

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьмова Лайсан Музагитовна
Должность: и.о.первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный идентификатор:
b57b96507511d4669a7e8b1e807d4b117075d

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

«УТВЕРЖДАЮ»
руководитель ОПОП,
декан факультета,
профессор Клошкис И.В.

« 13 » июня 2019 г.



**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) И ПРОГРАММ ПРАКТИКИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(сборник)
по специальности
31.05.02 Педиатрия**

Квалификация: врач-педиатр

Уровень: специалитет

Форма обучения: очная

Срок обучения: 6 лет

Факультет: педиатрический

Казань 2019 г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

«УТВЕРЖДАЮ»
руководитель ОПОП,
декан факультета
профессор Ключкин И.В.

« 13 » июня 2019 г.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) И ПРОГРАММ ПРАКТИКИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(сборник)
по специальности
31.05.02 Педиатрия**

Квалификация: врач-педиатр

Уровень: специалитет

Форма обучения: очная

Срок обучения: 6 лет

Факультет: педиатрический

Казань 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№№	Название дисциплины	Стр.
1	История	5
2	Экономика	36
3	Физика, математика	69
4	Введение в специальность	95
5	Биология	130
6	История медицины	159
7	Иностранный язык	192
8	Физическая культура и спорт	256
9	Физическая культура и спорт (4, 6 курс)	289
10	Латинский язык	322
11	Химия	350
12	Правоведение	378
13	Психология и педагогика	408
14	Анатомия человека	430
15	Гистология, эмбриология, цитология	480
16	Безопасность жизнедеятельности	520
17	Медицинская информатика	545
18	Философия	569
19	Биохимия	602
20	Нормальная физиология	638
21	Биоэтика	681
22	Микробиология, вирусология	706
23	Пропедевтика внутренних болезней	740
24	Общая хирургия	786
25	Гигиена	858
26	Основы формирования здоровья детей	899
27	Фармакология	923
28	Патофизиология	963
29	Патологическая анатомия	991
30	Пропедевтика детских болезней	1021
31	Иммунология	1051
32	Лучевая диагностика	1093
33	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	1120
34	Факультетская хирургия	1162
35	Эпидемиология	1190
36	Оториноларингология	1218
37	Офтальмология	1249
38	Травматология и ортопедия	1297
39	Дерматовенерология	1329
40	Медицинская реабилитация	1368
41	Факультетская терапия	1393
42	Профессиональные болезни	1430
43	Госпитальная хирургия	1450

44	Факультетская педиатрия	1478
45	Факультетская педиатрия, эндокринология	1523
46	Урология	1591
47	Неврология, нейрохирургия, медицинская генетика	1627
48	Психиатрия, медицинская психология	1674
49	Инфекционные болезни	1737
50	Стоматология	1768
51	Акушерство и гинекология	1796
52	Госпитальная терапия	1846
53	Онкология, лучевая терапия	1889
54	Детская хирургия	1920
55	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия	1977
56	Клиническая фармакология	2006
57	Судебная медицина	2052
58	Общественное здоровье и здравоохранение	2080
59	Госпитальная педиатрия	2109
60	Поликлиническая и неотложная педиатрия	2174
61	Инфекционные болезни у детей	2259
62	Фтизиатрия	2308
63	Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф	2360
64	Формирование здорового образа жизни у детей	2394
65	Молекулярные и клеточные механизмы врожденных пороков	2427
66	Медицинская химия	2454
67	Регионарная анатомия и оперативная хирургия	2486
68	Диагностика в хирургии	2518
69	Диагностика внутренних болезней	2565
70	Тренинговый курс	2597
71	Психосоматическая медицина в педиатрии	2642
72	Особенности инфекционных болезней у детей	2669
73	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	2698
74	Социология здравоохранения	2730
75	Татарский язык	2761
76	Регенеративная медицина	2787
77	Избранные вопросы молекулярной биологии	2811
78	Молекулярная неврология	2836
79	Идентификация органических соединений	2864
80	Нанотехнологии и наномедицина	2891
81	Особенности функционирования сердца в период эмбрионального развития человека	2929
82	Медицинская хирургическая визуализация	2953
83	Трансфузиология	2984
84	Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе	3016
85	Детская диетология и нутрициология	3040
87	Неотложная помощь в кардиологии	3065
88	Параклинические методы в неврологии	3090
89	Диагностика и лечение ВПС	3113
90	Внутриутробные инфекции	3141

91	Трудный диагноз в гастроэнтерологии	3169
Учебная практика:		
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.	3221
92		
93	Клиническая практика (Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профилей)	3247
Производственная практика:		
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник младшего медицинского персонала)	3273
94		
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник палатной медицинской сестры)	3304
95		
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник процедурной медицинской сестры)	3342
96		
	Клиническая практика (Помощник врача стационара. (терапевтического профиля))	3374
97		
	Клиническая практика (Помощник врача стационара (акушерско-гинекологического профиля))	3443
98		
	Клиническая практика (Помощник врача стационара (хирургического профиля))	3487
99		
100	Клиническая практика (Помощник врача детской поликлиники)	3577
Факультативы:		
	История и культура Казани (с древнейших времен до наших дней): основы экскурсионно-краеведческого дела	3630
101		
	Финансовая грамотность	3654
102		
	Тренинговый курс	3684
103		
	Клиническая лабораторная диагностика	3712
104		
	Современный подход к формированию здоровья детей и подростков в условиях первичного звена здравоохранения	3729
105		

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: История

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Истории, философии, социологии

Курс: 1

Семестр: 1

Лекции 14 час.

Семинарские занятия 34 часа.

Самостоятельная работа 60 час.

Зачет с оценкой 1 семестр

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент

Хайрутдинова Д.Р.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «14» июня 2017 года протокол № 9

Заведующий кафедрой, д.полит.н, проф.

Мухарямова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия « 16 » июня 2017 года (протокол №6)

Председатель

предметно-методической комиссии, д.мед.н., проф

Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры

Хайрутдинова Д.Р.

Преподаватель кафедры

Фасхутдинова Е.Н.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «История» является формирование у студентов комплексного представления о культурно – историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; получение систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно – исторического процесса с акцентом на изучении истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с развитием нашего Отечества, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремление своими действиями служить его интересам, в т.ч. защите интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание в студентах нравственности, моральных приоритетов, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- развитие способности работать с разноплановыми источниками, способности к эффективному поиску информации и критическому подходу к историческим источникам;
- получение навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в истории России и мирового сообщества в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- выработка (развитие) творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

ОК - 2 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

В результате освоения ОК–2 обучающийся должен:

Знать: смыслообразующие и мировоззренческие аспекты философского знания об истории

Уметь: формулировать основные проблемы современного философского анализа исторических процессов

Владеть: навыками концептуального анализа истории и государства, базовых исторических идеалов и ценностей

ОК–3 (Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции)

В результате освоения ОК–3 обучающийся должен:

Знать: закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории.

Уметь: критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений.

Владеть: навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России.

– ОК–4 (Способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения)

В результате освоения ОК–4 обучающийся должен:

Знать: основные понятия и терминологию истории, теоретико-методологические основы исторической науки, способность анализировать и действовать в нестандартных ситуациях, прогнозировать ситуации, которые происходят в обществе

Уметь: оперировать понятийно-терминологическим материалом в рамках своей профессиональной компетенции, определять угрозы обществу в исторической перспективе и способы ее предотвращения, применять методические рекомендации для расчета угроз окружающей среды со стороны различных реципиентов.

Владеть: полученными знаниями для объяснения основ государственного управления системой обеспечения общественной безопасности и механизмов ее реализации

– ОК–5 (Готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала)

В результате освоения ОК–5 обучающийся должен:

Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.

Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности и технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «История» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «философия», «социология здравоохранения».

Область профессиональной деятельности выпускников программ специалитета включает: охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям **Объектами профессиональной деятельности** выпускников программ специалитета являются:

физические лица в возрасте от 0 до 15 лет и в возрасте от 15 до 18 лет (далее – дети и подростки, пациенты);

физические лица – родители (законные представители) детей и подростков;

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей и подростков.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ специалитета:

Медицинская;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	14	34	60

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия	Самостоятельная работа	

			Лекции	Практ. занят	обучающихся	
1.	Раздел 1.	20	2	4	14	тесты; контрольные работы; устные сообщения примерная тематика эссе: установление правильной последовательности; составление презентации по теме; задания на анализ и реконструкцию исторической ситуации. задания на анализ исторического документа
1. 1	Тема 1.1.	8	2	2	4	
1. 2	Тема 1.2.	6		1	5	
1. 3	Тема 1.3	6		1	5	
2	Раздел 2	20	2	6	12	тесты; контрольные работы; устные сообщения примерная тематика эссе: установление правильной последовательности; составление презентации по теме; задания на анализ и реконструкцию исторической ситуации. задания на анализ исторического документа
2. 1	Тема 2.1	8	2	2	4	
2. 2	Тема 2.2	6		2	4	
2. 3	Тема 2.3	6		2	4	

3.	Раздел 3.	13	2	4	7	тесты; контрольные работы; устные сообщения примерная тематика эссе: установление правильной последовательности; составление презентации по теме; задания на анализ и реконструкцию исторической ситуации. задания на анализ исторического документа
3. 1	Тема 3.1	7	2	2	3	
3. 2	Тема 3.2	6		2	4	
4	Раздел 4	18	2	8	8	тесты; контрольные работы; устные сообщения примерная тематика эссе: установление правильной последовательности; составление презентации по теме; задания на анализ и реконструкцию исторической ситуации. задания на анализ исторического документа
4. 1	Тема 4.1	6		2	2	
4. 2	Тема 4.2	4		2	2	
4. 3	Тема 4.3	4	2	2	2	
4. 4	Тема 4.4	4		2	2	

5	Раздел 5	8	2	2	4	тесты; контрольные работы; устные сообщения примерная тематика эссе: установление правильной последовательности; составление презентации по теме; задания на анализ и реконструкцию исторической ситуации. задания на анализ исторического документа
6	Раздел 6	18	2	8	8	тесты; контрольные работы; устные сообщения примерная тематика эссе: установление правильной последовательности; составление презентации по теме; задания на анализ и реконструкцию исторической ситуации. задания на анализ исторического документа
6. 1	Тема 6.1	4		2	2	
6. 2	Тема 6.2	4		2	2	
6. 3	Тема 6.3	6	2	2	2	
6. 4	Тема 6.4	4		2	2	
6. 5	Раздел 7	11	2	2	7	тесты; контрольные работы; устные сообщения примерная тематика эссе: установление правильной последовательности; составление презентации по теме; задания на анализ и реконструкцию исторической ситуации. задания на анализ исторического документа

6. 6	Тема 7.1	6	2	1	3	
6. 7	Тема 7.2	5		1	4	
	ВСЕГО:	108	14	34	60	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		Модуль 1	
	Раздел 1.	История как наука. Образование Древнерусского государства	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
1.	Тема 1.1	1.1 Предмет и метод истории. От образования Древнерусского государства к Российскому государству XVI в. и европейское средневековье	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
1.1	Содержание лекционного курса	История как наука, её место в системе наук. История России - часть всемирной истории: общее и особенное в историческом развитии. Российская цивилизация между Западом и Востоком. История России как неотъемлемая часть истории человечества. Взаимодействие древних народов на территории России и сопредельных регионов с античным миром. Превращение Руси в конфедерацию независимых государств: Владимиро-Суздальское княжество, Новгородская республика, Галицко-Волынское княжество. Экспансия Востока и Запада на Русь. Образование Золотой Орды. Русь между Западом и Востоком: цивилизационная альтернатива. Социально-политические изменения в русских землях в период монголо-татарского государства (XIII-XV вв.). Средневековая Русь между Западом и Востоком. Начало возвышения Москвы. Московская Русь и Золотая Орда: проблемы взаимодействия и взаимовлияния.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
1.2	Содержание темы практического занятия «Создание Древнерусского государства»	Проблемы этногенеза восточных славян, их взаимодействие с германскими, финно-угорскими и тюркскими этническими массивами. Начало формирования государственно-феодальной системы, её отличие от западноевропейского вассалитета.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
	Тема 1.3.	1.2 Российское государство в XVI – XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5

	Содержание лекционного курса	Своеобразие отечественного феодализма. Отличие российского самодержавия от европейского абсолютизма. Особенность общественно-политического устройства Московского государства. Великий князь и Боярская дума. Дворцово-вотчинная и приказная системы управления. Иван IV - первый русский князь. Земский собор. Административно-политическое устройство Московии в сравнении с западно-европейским. Кризис общества в 60-70-е годы XVI века опричнина, её причины и последствия. Основные направления внешней политики Московского государства. Культура московской Руси и отражение в ней общечеловеческих ценностей и идеалов.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
1.3	Содержание темы практического занятия «Россия и мир в XVI в.»	. Иван IV - первый русский царь. Земский собор. Административно-политическое устройство Московии в сравнении с западноевропейским.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
1.3	Содержание темы практического занятия «Казанский край в средние века»	Взаимодействие древних народов на территории России и сопредельных регионов с античным миром. Скифские, сарматские племена; греческие колонии в Северном Причерноморье; Великое переселение народов в III-VI вв. Империя Атиллы, Аварский каганат, "Великая Булгария", Хазарский каганат. Волжская Булгария: создание государства, его экономическое, политическое и культурное развитие. Развитие болгарских земель в государстве Улус Джучи (Золотая Орда); Казанское ханство: становление, расцвет и закат государства.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
	Раздел 2.	История Российской империи	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
2.1	Содержание лекционного курса	Петр I: борьба за образование традиционного общества в России. Основные направления "европеизации" страны эволюции социальной структуры общества. Превращение России в абсолютную монархию и формирования дворянского чиновническо-бюрократического государства. Внешняя политика Петра I. Вступление России в систему европейских государств. Помещичьи и крестьянские хозяйства конца XVIII века. Секуляризация церковных имуществ. Начало кризиса феодально-крестьянской системы.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
2.2	Содержание темы практического занятия «Эпоха Дворцовых переворотов»	Дворянская империя эпохи дворцовых переворотов, проблемы политического и социально-экономического развития, взаимоотношения с Западом. Екатерина II и эпоха "просвещенного абсолютизма" в России.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5

2.3	Содержание лекционного курса	Российская империя и мир в XIX в.: попытки модернизации и промышленный переворот Эволюция промышленного производства в России, приоритет экстренных методов. Домашняя промышленность. Ремесло. Мелкотоварное производство. Мануфактура, ее организационные формы и виды. Трудности и своеобразие первоначального накопления капитала. Попытки реформирования государственного управления и либерализации самодержавия при Александре I; проекты М.М.Сперанского, и Н.П.Новосильцева. Отечественная война 1812г.; укрепление международных позиций России. Изменение политического курса в начале 20-х гг. Внутренняя политика Николая I и Кавказская война. Крымская война.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
2.4	Содержание темы практического занятия «Решение крестьянского вопроса»	Решение крестьянского вопроса, как условие перехода России к индустриальному обществу. Этапы решения крестьянского вопроса в XIX веке. Отмена крестьянского права и земельная реформа Александра II и их значение. Деревенская община и помещичье землевладение. Русская деревня в конце XIX в. Промышленный подъем в Европе и России: общее и особенное. Пореформенное развитие промышленности России. Переход к индустриализации. Процесс урбанизации в России. Политические преобразование 60-70-х гг. XX века. Начало перехода от феодальной к буржуазной монархии. "Контрреформы" Александра III.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
3.	Раздел 3.	Российская империя в начале XX в.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
3.1	Содержание темы практического занятия	Капиталистические войны конца XIX – начала XX века за рынки сбыта и источники сырья. Завершение раздела мира и борьба за колонии. Пробуждение Азии. Объективная потребность индустриальной модернизации России, её основные направления. Форсирование индустриализации "сверху". Реформы С.Ю. Витте, Столыпинская аграрная реформа: экономическая, социальная и политическая сущности, итоги, последствия. Первая российская революция. Эволюция государственной власти. Изменения в политической системе. В 1905-1907гг. Россия в первой мировой войне и нарастание общественного кризиса. Кризис власти и годы войны, и его истоки. Итоги первой мировой войны.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
4.	Раздел 4.	Великая революция 1917 г. и жизнь СССР в первой половине XX в.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5

4.1	Содержание лекционного курса	Альтернативы развития России после февраля. Временное правительство, последовательность и нерешительность. Большевистская стратегия в 1917 году. Октябрьское вооруженное восстание. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной советской системы. Гражданская война и политика "военного коммунизма": результаты и последствия. Иностранная интервенция.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5
4.2	Содержание темы практического занятия «Российское государство в 1920-х годах XX века»	Развитие социальной сферы. Упрочнение тоталитарной системы. Культ личности и режим личной власти И.В.Сталина. Политические процессы 30-х гг. Капиталистическая мировая экономика в межвоенный период. Мировой экономический кризис 1929 г. и «великая депрессия». Альтернативные пути выхода из кризиса. Государственно-монополистический капитализм. Кейнсианство. Приход фашизма к власти в Германии. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Народные фронты в Европе.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5
4.3	Содержание темы практического занятия «Решение государственного вопроса в Татарской республике»	Решение государственного устройства в нашем крае было напряженным. По проекту Г.Шарифа планировалось создать Идель-Урал штат, в который войдут вся татарская, башкирская республики и еще несколько областей, в которых проживало мусульманское население. Несогласные ушли за Булак в Казани, объявили о создании Забулачной республики, которая не подчиняется приказам большевиков. Но республика существовала чуть больше недели, а потом большевики ее разгромили. Татаро-башкирская республика создана не была, так как, опасаясь, что башкиры, во главе с их лидером Заки Валиди поддержат Колчака, большевики предложили башкирам создать Башкирскую республику. В январе в составе РСФСР была создана ТАССР (автономная республика).	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5

4.4	Содержание лекционного курса	В декабре 1927 г. состоялся XV съезд ВКП(б), который вошел в историческую литературу как съезд, провозгласивший "курс на коллективизацию". Был принят первый пятилетний план 1928/29—1932/33 гг. Первый пятилетний план не был выполнен по важнейшим показателям. Сталин видел причину трудностей в сопротивлении внутренних врагов и предлагал применять административные меры борьбы и ускоренное создание колхозов и совхозов. С конца 1929 г. был взят курс на форсирование социалистического переустройства села, конкретным выражением чего стала массовая коллективизация. намечалось завершить коллективизацию в основном к концу пятилетки, т. е. к 1933 г. Перекачка средств негативно проявлялась в экономике деревни, особенно в период голода, в 1932—1933 гг. Это отразилось и на индустриализации, и в целом на социально-экономическом развитии страны. К 1937 г. коллективизация в целом завершилась. Еще в первые годы Советской власти было сделано много позитивного в экономике и политическом развитии. Но существовали и недостатки, связанные с репрессивной политикой. Репрессии против командных кадров Красной Армии.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
4.5	Содержание темы практического занятия «Внешняя политика в мире в 1920-е, 1930-е годы».	Мировой экономический кризис 1929 г. и «великая депрессия». Альтернативные пути выхода из кризиса. Государственно-монополистический капитализм. Кейнсианство. Приход фашизма к власти в Германии. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Народные фронты в Европе. Наше отечество в годы II Мировой войны. Внешняя политика ведущих стран мира в 30-е годы. Локальные войны. Расстановка политических сил на Международной арене летом 1939 года. Начало Второй Мировой войны: причины, характер, основные этапы. Современные оценки советско-германского договора о ненападении, договора о дружбе и границах. Советско-финская война.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
5.	Раздел 5.	СССР и мир в годы II мировой войны	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
5.1	Содержание темы практического занятия «СССР в годы Великой Отечественной и Второй мировой войны»	Нападение фашисткой Германии на СССР. Причины неудач советских войск в начальный период войны. Основные этапы и сражения Великой Отечественной войны. Перестройка военного хозяйства на военный лад. Наступление Красной Армии в странах Европы. Капитуляция фашисткой Германии. Разгром милитаристской Японии. Цена и уроки победы над фашизмом во второй мировой войне.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
6.	Раздел 6.	СССР и мир в 1945 -1991 гг.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5

6.1	Содержание лекционного курса	Международная обстановка внешнеполитическое положение СССР после окончания II Мировой войны. Распад антигитлеровской коалиции. Начало и причины "холодной войны". Становление двухполярной системы. Преобразования в Восточной Европе. Возникновение НАТО, Варшавского договора. Утверждение советской модели развития в странах Восточной Европы и Северо-Восточной Азии. Восстановление народного хозяйства в 1946-1948 гг., как средство укрепления административно-командной системы, режима личной власти И.В.Сталина. Итоги кризиса сталинизма. Поиск путей социального и экономического развития советского общества. "Оттепель". Установление авторитаризма. Противоречивость реформаторской деятельности Н.С.Хрущева. Консервация социально-политического режима в форме "мягкой модели" сталинизма. Л.И.Брежнев и его окружение. Стагнация экономики. Сопrotивление "застoю". Правозащитное движение. Нарастание социальной апатии: разрыв общественных идеалов и действительности. Трудности и просчеты во внешней политике. Поворот к разрядке в 70-е гг. Обострение международной обстановки. Обострение военного соперничества между СССР и США. "Перестройка", как попытка реформирования советской системы. От стратегии "ускорения", к политике демократизации и гласности, реформирования экономики. Поиски примата общечеловеческих ценностей в социальных и международных отношениях. "Новое политическое мышление" и изменение геополитического положения СССР. Распад СССР и КПСС. Образование СНГ.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5
6.2	Содержание темы практического занятия «СССР после Великой Отечественной войны. Начало «холодной войны»	Вся государственная система и ее идеологические службы по-прежнему работали на усиление культа личности Сталина. «Ленинградское дело», «Дело врачей» и т.п. После смерти И.В. Сталина, наступившей 5 марта 1953 г. . В мире шла Холодная война (в 1946г. она началась после речи Черчилля в Фултоне, в которой он призвал страны Запада к ограничению СССР во внешней политике)	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5
6.3	Содержание темы практического занятия «СССР и мир в 1953 – 1964 гг.»	Противоречивость реформаторской деятельности Н.С.Хрущева. Внешняя политика СССР, Карибский кризис.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5
6.4	Содержание темы практического занятия «СССР и мир в 1965 – 1985 гг.»	Разрядка международной напряженности и как она закончилась, Хельсинские совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе, диссидентское движение.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5
7.	Раздел 7.	История Российской Федерации	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5

7.1	Содержание лекционного курса	Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства. "Шоковая терапия" экономических реформ в начале 90-х годов. Дефолт и экономический кризис в России в 1998г. Выход из кризиса. Конституционный кризис в России в 1993 году и демонтаж системы власти Советов. Конституция 1993 года. Чеченская война. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Социальная цена и первые результаты реформ. Внешняя политика Российской Федерации в 90-е годы. Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Конец однополярного мира. Повышение роли КНР в мировой экономике и политике. Расширение ЕС на восток. «Зона евро». Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. Региональные и глобальные интересы России. Россия в XXI в.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5
7.2	Содержание темы практического занятия «Россия в XXI в.»	Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Модернизация общественно-политических отношений. Социально – экономическое положение Российской Федерации в 2001 – 2008 гг. Мировой финансовый и экономический кризис и Россия. Внешняя политика РФ.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК- 5

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Самостоятельная работа студентов по истории Отечества.// Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2012. – 140 с.
2	Правила написания и оценивания работ студентов по истории Отечества (учебно-методическое пособие) // Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2012. – 40 с.
3.	Методическое пособие по истории (учебно-методическое пособие) // Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2013. – 70 с.
4.	Учебно-методическое пособие по истории Татарстана / Фасхутдинова Е.Н. – Казань: КГМУ, 2014. – 82 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы			
			ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5
Раздел 1 История Древней Руси						
1	Тема 1.1 История как наука. История Древней Руси	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
2	Тема 1.2. Россия в XVII в.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
Раздел 2 История Российской Империи						
3	Тема 2.1 Образование и развитие Российской Империи	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
4	Тема 2.2. Развитие России в I половине XIX в.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
5	Тема 2.3 Россия во II половине XIX в.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
6	Тема 2.4 Россия и мир в начале XX века.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
Раздел 3 История Советской России						
7	Тема 3.1 Революция в России в 1917 – 1921 гг.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
8	Тема 3.2 Советская Россия в 1920-1930 гг.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
9	Тема 3.3 Великая Отечественная война.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
Раздел 4 История Российской Федерации						
10	Тема 4.1 Российская Федерация в 1992 – начале XXI в.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5**

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
(ОК -2)	Знать: смыслообразующие и мировоззренческие аспекты философского знания об истории	Устный ответ на вопросы	Не знает смыслообразующие и мировоззренческие аспекты философского знания об истории	В удовлетворительной степени знает смыслообразующие и мировоззренческие аспекты философского знания о политике	Хорошо знает смыслообразующие и мировоззренческие аспекты философского знания о политике.	Отлично знает смыслообразующие и мировоззренческие аспекты философского знания о политике
	Уметь: формулировать основные проблемы современного философского анализа исторических процессов	Составление компьютерных презентаций по изучаемой теме	Не умеет формулировать основные проблемы современного философского анализа исторических процессов.	В минимальной степени умеет формулировать основные проблемы современного философского анализа исторических процессов.	В основном умеет формулировать основные проблемы современного философского анализа исторических процессов	Свободно умеет формулировать основные проблемы современного философского анализа исторических процессов
	Владеть: навыками концептуального анализа истории и государства, базовых исторических идеалов и ценностей	Задания на оценку последствий исторических событий	Не владеет навыками концептуального анализа истории власти и государства, базовых исторических идеалов и ценностей	В удовлетворительной степени владеет навыками концептуального анализа истории власти и государства, базовых исторических идеалов и ценностей	Владеет основными навыками концептуального анализа истории власти и государства, базовых исторических идеалов и ценностей	Свободно владеет основными навыками концептуального анализа природы власти и государства, базовых политических идеалов и ценностей

(ОК 3)	Знать: закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории.	Устный ответ на вопросы	Ответ неверен, или он не дан на 75% вопросов.	Студент верно отвечает на 50% вопросов, но ответ формален и не совсем верен	Ответы полные, обдуманные, но на 75% вопросов.	Ответы полные, обдуманные на 90 – 100% вопросов.
	Уметь: критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений.	Составление компьютерных презентаций по изучаемой теме	Компьютерная презентация не соответствует теме, или она несамостоятельна	Компьютерная презентация соответствует теме, но она составлена формально, или не содержит основные сведения по теме, или они изложены с ошибками.	Компьютерная презентация соответствует теме, но она составлена очень формально, а основные сведения по теме изложены с ошибкой.	Компьютерная презентация соответствует теме, а основные сведения по теме изложены без ошибок, или презентация креативна.

	Владеть: навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России	Задания на оценку последствий исторических событий	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%.	Задание выполнено, оценка события верна на 90 -100%, выполнение задания креативно..
(ОК 4)	Знать: основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопрос профессиональной этики.	Письменные ответы на вопросы.	Ответы неполны, или верны менее чем на 50%.	Ответы неполны, или очень формальны, но верны на 50 - 79%.	Ответы верны на 80 – 89%	Задание выполнено, ответ верен на 90 -100%, выполнение задания креативно..
	Уметь: принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Составление матрицы идей разных ученых на определённые общественные процессы (задание предполагает представить и свою точку зрения)	Идеи учёных непонятны, своя точка зрения не приведена.	Идеи учёных поняты верно на 70 – 79%, своя точка зрения приведена, но она несамостоятельна.	Идеи учёных поняты верно на 80 – 89%, своя точка зрения приведена, но она несамостоятельна, бездоказательна.	Идеи учёных поняты верно на 90 –100%, своя точка зрения приведена, она самостоятельна, креатива.

	Владеть: теоретическими знаниями в объеме, позволяющем принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях; информацией о формах ответственности за принятые решения	Эссе на тему изучаемого исторического события (Темы эссе в учебно-методическом пособии «Правила написания и оценивания работ студентов по истории Отечества»	Эссе представлено, но оно несамостоятельно и нелогично	Эссе представлено, оно самостоятельно но нелогично. Раскрытие проблемы на бытовом уровне, без использования исторических понятий.	Эссе самостоятельно, Раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями). Эссе логично, выводы доказаны.	ясно прослеживается логика рассуждения (предполагается наличие плана), выводы должны соответствовать рассуждению; термины и исторические личности приводятся адекватно ясно прослеживается логика рассуждения (предполагается наличие плана), выводы должны соответствовать рассуждению; термины и исторические личности приводятся адекватно
(ОК 5)	Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Тесты	Ответы на тестовые задания верны менее, чем в 50% заданий	Ответы на тестовые задания верны в 50% 70% заданий	Ответы на тестовые задания верны в 75-88% заданий	Ответы на тестовые задания верны в 90-100% заданий

	Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.	Составление схем и формально-логических моделей по изучаемому материалу, или написание эссе	Схема представлена, но она не раскрывает всю систему изучаемого материала, а только небольшую его часть и составлена совсем нелогично.	Схема представлена, но она раскрывает систему изучаемого материала на 70%, и составлена с двумя грубыми историческими ошибками.	Схема представлена, но она раскрывает систему изучаемого материала на 80%, и составлена с одной грубой исторической ошибкой.	Схема без ошибок, или она креативна
	Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности и технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.	Участие в групповой работе, дебатах, или дискуссии, устанавливать причинно-следственные связи между событиями; предполагать (делать прогнозы) варианты развития событий.	Студент участвует в групповой работе, дебатах, или дискуссии формально, лишь присутствует, но сидит молча и не пытается высказывать свои идеи.	Студент участвует в групповой работе, дебатах, или дискуссии, но его высказывания очень обыденны, или верна лишь на 50 – 70%.	Студент участвует в групповой работе, дебатах, или дискуссии, но его высказывания обыденны, или верна лишь на 80 %.	Студент активно участвует в работе группы, его ответы исторически верные, или креативные.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– контрольные работы (в любой письменной форме, в т.ч. и в тестовой);

– тесты;

Примеры заданий теста:

1. Кем из древнерусских правителей были установлены уроки и места сбора дани?

А) Игорем

Б) Ольгой

В) Олегом

Г) Святославом

Д) Ярославом

2. В мае 1935г. Франция с кем заключила договор о взаимной помощи сроком на 5 лет?

А) с СССР

Б) с Германией

В) ни с кем не заключала договор

3. В каком году подписана декларация о независимости России?

А) **12 июня 1991**

Б) 6 июля 1997

В) 8 апреля 1993

4. В каком году в России был принят закон о приватизации имущества?

А) 1994

Б) 1998

В) 1993

5. Дата обороны Ленинграда во время В.О.В?

А) 10 июля 1941- по 10 сентября 1945

Б) 11 июля 1941 — по 16 октября 1944

В) 10 июля 1941 — по 27 января 1944

– письменные ответы на вопросы (Студент «вслепую» выбирает билет или карточку с вопросом из нескольких предложенных преподавателем, называет номер или шифр вопроса преподавателю, и отвечает на него письменно на отдельном листе бумаги или в соответствующем разделе дистанционной обучающей программы в компьютере).

Например: «Дайте определение термина «натуральное хозяйство». В какие века оно существовало на Руси?»

Критерии

оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная литература.

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, высокий процент заимствований без ссылок на научную литературу.

– устные сообщения или доклады (Студенты выбирают тему для устного сообщения и вопросы, на которые необходимо ответить, делая сообщение. Таких тем – 65)

Например, тема доклада: «Города и культура Улуса Джучи». **Вопросы:** 1. Как образовалось государство Улус Джучи? 2. Какие города были столицей Улуса Джучи? 3. Как управлялась Золотая Орда и территории, находящиеся в вассальной зависимости от нее? 4. Какие крупные города золотой Орды Вы знаете? 5. Каково было устройство этих городов?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

– индивидуальное собеседование (Студент «вслепую» выбирает билет или карточку с вопросом из нескольких предложенных преподавателем, называет номер или шифр вопроса преподавателю, и отвечает на него устно в процессе личной беседы с преподавателем).

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная литература.

«Хорошо» (80-89 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, ответ без ссылок на научную литературу.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– **эссе** (преподаватель представляет студентам темы эссе).

Например: Какие отрицательные и положительные черты феодальной раздробленности проявились в российской истории?

Критерии оценки: собственная позиция,

- «Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная сочетание научной аргументации с конкретными историческими примерами, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы.
- «Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), приведенные исторические примеры верны, однако некорректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы.
- «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), приведенные исторические примеры спорны или верны только частично, корректное использование научной терминологии, неявная логика работы.
- «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, либо отсутствие таковой, либо высокая доля заимствований, полное отсутствие научной аргументации и терминологии, исторических примеров, неявная логика работы.

– **решение и составление ситуационных задач;**

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязи или соответствия исторических дат и событий.

Например: *УСТАНОВИТЬ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ:*

1. СОБЫТИЯ ФЕВРАЛЯ-ОКТАБРЯ 1917 г.

- ☐ - VI съезд РСДРП (б)
- ☐ - отречение царя Николая II
- ☐ - приезд Ленина
- ☐ - создание Петроградского совета
- ☐ - взятие Зимнего дворца
- ☐ - корниловский мятеж
- ☐ - ликвидация двоевластия
- ☐ - II съезд Советов

Тестируемый ставит цифры рангов в прямоугольниках, стоящих слева перед каждым элементом задания.

– установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);
– нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);

– указать возможное влияние факторов на последствия реализации умений и т.д.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – правильная расстановка последовательности, взаимосвязи или соответствия дат и исторических событий, или нахождение ошибок в уже данной последовательности, взаимосвязи или соответствии (определение правильного варианта последовательности дат или событий), ссылки на полученные в процессе изучения курса «История» знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – правильная расстановка последовательности, взаимосвязи или соответствия дат и исторических событий, или нахождение ошибок в уже данной последовательности, взаимосвязи или соответствии (определение правильного варианта последовательности дат или событий), без ссылок на полученные в процессе изучения курса «История» знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – правильная расстановка последовательности, взаимосвязи или соответствия дат и исторических событий, или нахождение ошибок в уже данной последовательности, взаимосвязи или соответствии (определение правильного варианта последовательности дат или событий), без ссылок на полученные в курсе знания, и без научного объяснения своей точки зрения.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неправильная расстановка последовательности, взаимосвязи или соответствия дат и исторических событий, или ненахождение ошибок в уже данной последовательности, взаимосвязи или соответствии (неправильное определение варианта последовательности дат или событий), без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– **задания на принятие решения в нестандартной ситуации** (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);

Например: Каковы могли быть последствия проигрыша русского войска на Куликовом поле? Представьте письменный ответ. Привести не менее трех вариантов.

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания.

– **задания на оценку последствий принятых решений.**

Например: Каковы были и могли бы быть последствия быстрого сворачивания политики НЭП в СССР в конце 20-х гг. 20 века? Привести не менее трех вариантов в письменном виде.

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, осведомленность студента о различных подходах к проблеме и о том, какие из них (подходов) сегодня приняты научным сообществом, а какие отвергнуты.

– **задания на оценку эффективности выполненных действий или исторических решений.**

Например: Как вы оцениваете результаты Новой экономической политики в СССР в 20-е гг. 20 века? По два аргумента «За» и «Против» представьте в письменном виде.

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, системный подход к проблеме.

Критерии оценки по всем трем типам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Социология»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «История» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения докладов (с написанием реферата), презентаций и представления формально-логических моделей источников. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов.

На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешно выполненное действие (например, участие в дискуссии). За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение студентом отдельным знанием, умением или навыком – ставится отдельная отметка. Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку.

По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. По дисциплине «История» на протяжении семестра таких контрольных точек три.

Оценка успеваемости студентов на семинарских занятиях (по каждой отдельной теме) выражается по 10-балльной шкале; по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении **зачета** учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего

контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «История», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка по дисциплине «История» складывается из оценок по трем модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки за семестр (максимум 10 баллов), и оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	История России: учеб./А.С.Орлов, В.А.Георгиев и др. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2012– 528 с.	-	212
2	История России с древнейших времен до наших дней / В.А. Федоров. – Москва: КиноРус, 2018.	-	250

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библио-теке
1	Отечественная история [Электронный ресурс] / Кузнецов И. Н. - М. : Дашков и К, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394012723.html	-	-
2	История России [Электронный ресурс] : Учебник / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, Л.М. Ляшенко; Под ред. Н.И. Павленко. - М. : Абрис, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200636.html	-	-
3	История : история России IX - начала XX века [Электронный ресурс] / Максименко Е.П. - М. : МИСиС, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846198.html	-	-
4	История России: с древнейших времен до наших дней: учебное пособие [Электронный ресурс] / Деревянко А.П., Шабельникова Н.А., Усов А.В. - М. : Проспект, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192144.html	-	-

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	«Вопросы истории»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>

Электронные образовательные ресурсы по истории:

<http://rushistory.stsland.ru> – история России с древнейших времен до наших дней
<http://www.museum.ru/> – музеи России
<http://www.fipi.ru/> – Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ)
<http://www.rustest.ru> – Федеральный центр тестирования
<http://grandwar.kulichki.net/> – Дедовские войны – Рассказы о военных конфликтах Российской империи
<http://www.hist.ru/> – История – Исторический альманах «Лабиринт Времен»
<http://www.historia.ru/> – Мир Истории – Российский электронный журнал <http://www.shm.ru/> – Сайт Государственного Исторического Музея

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины рекомендуется:

- основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем;
- не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме);
- не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания;
- использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу;
- аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано;
- при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу;
- соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. В целом, на один час аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы.

Требования и рекомендации по работе с лекционным материалом

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную).

Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла.

Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема.

Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %.

При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Требования и рекомендации по работе с лекционным материалом к контрольной работе студентов

Подбор и изучение литературы. Обычно в тематике контрольных работ или в программе изучаемой дисциплины представлен список обязательной и дополнительной литературы. Однако студент не должен ограничиваться представленным списком, а дополняет его, в том числе за счет использования статей из соответствующих научных и отраслевых журналов. Необходимо также подобрать цифровой и фактический материал из статистических сборников, других печатных изданий. Следующим этапом работы является составление плана. План контрольной работы рационально составлять тогда, когда студент ознакомился с подобранной литературой. Хорошо продуманный план поможет правильно раскрыть тему контрольной работы, логично и последовательно изложить материал. План контрольной работы целесообразно составлять тогда, когда студент хорошо ознакомился с литературой, представляет связь выбранной темы с предшествующими и последующими разделами учебного курса. В контрольной работе, используя подобранную литературу, необходимо раскрыть содержание темы. Особое внимание следует обратить на полное и глубокое освещение теоретических вопросов, на связь теоретических положений с практикой. В контрольную работу гипотезы, концепции и теории включаются обычно полностью или в обобщенном виде. Кроме этого должен быть представлен фактический материал, подтверждающий теоретические высказывания. Если преподаватель не запланировал иного способа оценивания, предлагается оценивать контрольную работу так: если студент сдал преподавателю контрольную работу, попытался раскрыть тему, он получает 48 баллов, остальные баллы прибавляются к этой основе (48 б.). Оценивание происходит следующим образом: контрольная работа сдана в указанный преподавателем период времени – 3 балла; контрольная работа самостоятельна, не бездумно списана с учебника – 5 баллов; содержит предварительные гипотезы – 4 балла; гипотезы подтверждены, или опровергнуты литературными сведениями – 5 баллов; удачное содержание работы – 3 балла; цель контрольной работы – 4 балла; задачи – 4 балла; актуальность темы – 3 балла; степень изученности темы (характеристика источников и литературы по теме) постановка проблемы – 3 балла; выводы по теме контрольной работы – 3 балла; список использованных источников и литературы – 3 балла; приложения – 2 балла.

Баллы, оценивающие части работы, суммируются – эта сумма – оценка контрольной работы.

Требования и рекомендации по работе с лекционным материалом к рефератам (докладам)

Реферат - вид письменной работы студента по определенной теме с последующим публичным сообщением на семинарском занятии. Цель работы над докладом – а) закрепить, углубить и расширить теоретические знания; б) выработать умение формулировать суждения и выводы; в) логически последовательно и доказательно излагать их; в) выработать умение публичной защиты.

Объем реферата составляет 10 – 20 страниц машинописного текста. Устное представление доклада на семинарском занятии длится 7 – 8 минут. В течение этого времени, студент излагает все главные (с точки зрения автора) мысли доклада.

Требования, предъявляемые к докладу можно объединить в три группы: требования к структуре, требования к содержанию (основной части), требование к оформлению.

Структура доклада должна способствовать раскрытию избранной темы; иметь титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников и литературы, приложения.

Оформление структурных частей письменной части доклада (реферата).

Оформление титульного листа

В число основных эстетических требований к оформлению титульного листа входят отбор и соподчиненность размеров шрифта для написания реквизитов, симметричное расположение реквизитов относительно левого и правого полей листа, удачное размещение реквизитов по вертикали. Все слова на титульном листе должны быть написаны полностью, без сокращений.

Оформление оглавления (содержания)

Оглавлением (содержанием) называют часть текстовой работы, носящую справочный, вспомогательный характер. Оглавление выполняет две функции – даёт представление о тематическом содержании работы и ее структуре, а также помогает читателю быстро найти в тексте нужное место.

Следует различать термины «оглавление» и «содержание». Термин «оглавление» применяется в качестве указателя частей, рубрик работы, связанных по содержанию между собой. Термин «содержание» применяется в тех случаях, когда работа содержит несколько не связанных между собой научных трудов одного или нескольких авторов. В работах студентов лучше использовать заголовок «Оглавление».

Оглавление следует размещать сразу после титульного листа (т.е. на странице 2) или в конце работы.

Оформление составных элементов текстовой части работы

Введение. Первая его часть – постановка проблемы. Здесь необходимо представить тему исследования. Далее следует актуальность темы, обоснование того, почему именно сейчас следует заниматься исследованием этой проблемы. Во введении дается и постановка цели. Цель должна быть доступна для конкретного исследователя. В исследовании важно выдвинуть гипотезу. Кроме того, во введении должны быть и задачи. Формулировка задач исследования тоже довольно сложное и трудоемкое занятие. При их постановке исследователь должен четко сформулировать то, для чего проводилась работа, что надо было наблюдать и выяснить, что хотелось бы узнать. Вопросы, которые ставятся в задачах, должны предполагать однозначный ответ. Условно, по задаваемым вопросам, можно подразделить возможные задачи на следующие типы:

Количественные задачи (отвечающие на вопрос «сколько»).

Качественные (Есть ли?)

Функциональные задачи (отвечающие на вопросы: «Для чего? Зачем?»).

Задачи на выявление механизмов (отвечающих на вопрос «Как?»).

Задачи на выявление причин явлений.

Количество задач – не ограничивается определенным требованием, а проблему постановки задач решает автор доклада.

Во введении описывают также метод исследования и дают характеристику источников и литературы. Если работа более значительна, чем просто письменное представление доклада (курсовая, дипломная работа, во введении еще необходимо представить предмет и объект исследования, чего в небольшом реферате не требуется) Объем введения в столь небольшой работе – 1 - 2 листа.

Далее, на новом листе пишется основная часть доклада, которая делится на части – параграфы (их в докладе два или три: не больше, так как большее количество составных частей основной части короткого доклада невозможно раскрыть за 7 минут представления доклада).

За основной частью идет заключение, которое содержит выводы и перспективы дальнейшего исследования. Для обеспечения наглядности основной части работы, используются картинки, фотографии, таблицы, графики и т.п. В работе их нужно размещать в приложении, которое помещается после списка использованных источников и литературы.

В творческой работе необходимо привести также ссылки на источники и литературу. Ссылка – это совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом, исследуемом или упоминаемом в тексте работы документе. Способы оформления ссылок следующие: ссылки бывают внутритекстовые пример [2, с. 6.], (при этом первая цифра – в примере – 2 – это номер книги в списке литературы, с. – страница), подстрочные (например: - Константинов Н.А. История педагогики: учебник для для педвузов/ Н.А.Константинов , Е.Н. Мединский , М.Ф. Шабаева - М., 1959.- С. 349.), затекстовые (концевые сноски, которые приведены в конце работы, правила их оформления такие же и те, что приводятся для оформления подстрочных ссылок).

Оценивание

Для оценивания этой работы по 100-балльной шкале требования такие.

Если студент сдал преподавателю реферат, попытался раскрыть тему, он получает 48 баллов, остальные баллы прибавляются к этой основе (48 б.). Оценивание происходит следующим образом: соблюдение времени представления доклада – 7 минут – 3 балла;

устное выступление (ораторские способности автора, представление доклада так, что аудитория его с интересом выслушала и задала вопросы по теме доклада) – 5 баллов; грамотный ответ на вопрос – 2 балла; компьютерная презентация к докладу – 7 баллов; удачное содержание доклада – 3 балла; цель доклада – 4 балла; задачи – 4 балла; актуальность темы доклада – 3 балла; степень изученности темы (характеристика источников и литературы по теме) постановка проблемы – 3 балла; выводы по теме доклада – 3 балла; список использованных источников и литературы – 3 балла; приложения – 2 балла.

Баллы, оценивающие части доклада суммируются – эта сумма – оценка доклада.

Требования и рекомендации по работе с лекционным материалом по составлению аннотации:

Типовая структура аннотации:

- какие вопросы рассмотрены;
- какие выводы сделаны;
- ключевые слова.

Объем аннотации – не более одной страницы. Аннотацию следует писать не просто как ответы на вопросы, а как единый, связанный по смыслу и стилю текст, в котором содержится информация для прямых ответов на вопросы типовой структуры аннотации. Если текст аннотации бессвязный, или не содержит ответов на главную проблему текста, или нет названия ни исторического текста, ни аннотации, работа засчитана не будет.

Требования и рекомендации по работе с лекционным материалом по составлению справки по историческому документу

Составление справки – подборка сведений имеющих статистический, биографический, библиографический и проч. характер.

Составляя справку по историческому письменному документу (исторической статье) необходимо дать ответы на следующие вопросы: 1. О каком событии рассказано? 2. Когда произошло событие? 3. Как происходило событие? 3. Каковы итоги события? (если справка биографическая, то отвечать на эти вопросы не надо).

Требования и рекомендации по работе с лекционным материалом по составлению плана

Правила составления плана.

Работа начинается с внимательного чтения всего текста. Далее его делят на части, выделяя в каждой из них главную мысль. Каждую часть следует озаглавить, заглавие написать.

План бывает простой (даются только названия пунктов) и сложный (пункты делятся на подпункты и приводится их название). Простой план отражает выделение и наименование главных частей. В сложном плане главные части соответственно разделяются на дополнительные. Преимущество сложного плана состоит в том, что он полнее раскрывает построение и содержание текста, позволяет глубже проследить за ходом мысли и замыслом автора. Сложный план поможет выработать умение сжато производить записи, последовательно излагать свои мысли, быстро восстанавливать в памяти прочитанное, мобилизовать внимание

Требования и рекомендации по работе с лекционным материалом по самостоятельной работе студентов

Задачи самостоятельной работы студентов:

- закрепление, расширение и углубление знаний, умений и навыков, полученных на аудиторных занятиях под руководством преподавателя;
- изучение студентами дополнительных материалов по изучаемой дисциплине и умение выбирать необходимый материал из различных источников;

– воспитание у студентов самостоятельности, организованности, самодисциплины, творческой активности, потребности развития познавательных способностей и упорства в достижении поставленных целей.

Основные виды самостоятельной работы

- 1) повторное изучение учебного материала по заданному плану или опорным конспектам;
- 2) осуществление частичного самостоятельного поиска: выявление наиболее существенных сторон изучаемого материала, его внутренних и внешних связей, общих закономерностей;
- 3) анализ собственной познавательной деятельности.

Эти формы самостоятельного изучения теоретического материала позволяют сформировать творческое отношение студентов к изучаемому материалу, перейти от информационного и репродуктивного метода освоения учебной дисциплины к исследовательскому и проблемному. Освоение проблемного и исследовательского методов самостоятельного изучения теоретического материала способствует приобретению навыков теоретического мышления студентов, становлению их профессиональных компетенций.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

История	1. Учебно-методический кабинет (к. 337). 2. Лекционная аудитория (к. 333). 3. Учебные комнаты (к. 329, 331, 342). 4. Компьютерный класс (к. 339). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); учебно-методические материалы; стендовый фонд (2 шт); компьютеры с мониторами (14 шт).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 3 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Экономика

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Экономической теории и социальной работы

Курс: 1

Семестр: 1

Лекции 10 час.

Семинарские занятия 26 час.

Самостоятельная работа 36 час.

Зачет 1 семестр

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент д.э.н.

М.Н. Максимова

Доцент к.э.н.

И.И. Нуртдинов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономической теории и социальной работы от «15» июня 2017 года, протокол №10 .

Заведующий кафедрой

доцент д.э.н. М.Н. Максимова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета). «16» июня 2017 года (протокол №6)

Председатель предметно-методической
комиссии по специальности Педиатрия

проф. Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент д.э.н.

М.Н. Максимова

Доцент к.э.н.

И.И. Нуртдинов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели освоения дисциплины (модуля) «Экономика»:

- Сформировать системные теоретические знания по экономике.
- Привить навыки индивидуальной и групповой работы при освоении учебного материала.
- Выработать умение оформлять работу познания в грамотном изложении на семинарских занятиях, зачетах, экзаменах, контрольных работах, в решении практических задач и тестов в соответствии со стандартами.
- Дать первоначальную теоретическую экономическую грамотность студентам, которая позволит им решать определенные экономические проблемы в рамках специальности.

Задачи освоения дисциплины (модуля) «Экономика»:

- дать студентам базовые знания по экономике;
- дать студентам знания о методах и принципах экономики;
- научить студентов использовать в практической деятельности знания в области экономики,
- подготовить студентов к дальнейшему изучению междисциплинарных основ на базе знаний в области экономики;

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

В результате освоения ОК-1 обучающийся должен:

Знать:

- формы и методы научного познания, их эволюцию;
- важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;

Уметь:

- грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социально-экономическую ситуацию в России и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах, применять нормы законодательства в конкретных практических ситуациях;

Владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи.

ОК-2 – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

В результате освоения ОК-2 обучающийся должен:

Знать:

- основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;

Уметь:

- использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социально-экономических тенденций, фактов и явлений;

Владеть:

- навыками анализа текстов, имеющих философское содержание.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК - 3 – способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПК-3 обучающийся должен:

Знать:

- основы экономических и правовых знаний и способность их использования в профессиональной деятельности;
- обязанности, права, место врача в обществе;

Уметь:

- анализировать и оценивать экономические и правовые основы в профессиональной деятельности;
- анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности;

Владеть:

- навыками использования основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика» включена в базовую часть Б. 1.Б Рабочего Учебного Плана.

Дисциплина «Экономика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: философия, правоведение, экономика здравоохранения, медицинская информатика и др.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает система социального обслуживания, система здравоохранения и психологическая помощь, система социальной защиты и социально-правовой патронаж в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и профессиональными стандартами.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются: отдельные лица, семьи, группы населения и общности, нуждающиеся в социальной поддержке, помощи, защите и социальном обслуживании; коллективы учреждений социальной сферы, общественные организации (фонды, объединения, ассоциации); специалисты и подразделения учреждений, организаций, органов управления социальной защиты населения, социального обслуживания, социального страхования, пенсионного обеспечения, здравоохранения, образования и культуры, социально-ориентированный бизнес.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- медицинская;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	10	26	36

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)**

**4.1. Разделы дисциплины «Экономика» и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)**

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельн ая работа обучающихся	
			лекции	Практ. Занятия		
	Модуль 1					
1	Тема 1. Общие проблемы и основные понятия экономическ ой теории	8	2	2	4	Устный опрос. Решение ситуационных задач. Сообщения, Доклады. Тестирование
2	Модульная контрольная работа № 1	2		2		Письменная контрольная работа № 1
	Модуль 2					
3	Тема 2. Рыночная организация: содержание и структура. Экономичес кая теория товара и денег	6	2	2	2	Устный опрос. Решение ситуационных задач. Сообщения, Доклады. Тестирование
4	Тема 3 Механизм функционир ования рынка	6	2	2	2	Устный опрос. Решение ситуационных задач. Сообщения, Доклады. Тестирование
5	Тема 4. Собственнос ть. Предприним ательство Издержки производств а. Прибыль	4		2	2	Устный опрос. Решение ситуационных задач. Сообщения, Доклады. Тестирование
6	Модульная контрольная работа № 2	2		2		Письменная контрольная работа № 2

	Модуль 3					
7	Тема 5. Макроэкономические показатели Экономический рост. Роль государства в рыночной экономике Макроэкономическое равновесие и нестабильность	4	2		4	Устный опрос, сообщения; решение ситуационных задач, эссе, доклады; тестирование
8	Тема 6. Финансы. Бюджет. Налоги	6		2	4	Устный опрос. Решение ситуационных задач. Сообщения, Доклады. Тестирование
9	Тема 7. Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги	2			2	Устный опрос. Решение ситуационных задач. Сообщения, Доклады. Тестирование
10	Модульная контрольная работа № 3	2		2		Письменная контрольная работа № 3
	Модуль 4					
11	Тема 8. Рынок труда. Занятость. Безработица	8	2	2	4	Устный опрос. Решение ситуационных задач. Сообщения, Доклады. Тестирование
12	Тема 9. Социальная политика государства. Политика доходов	6	2	2	2	Устный опрос. Решение ситуационных задач. Сообщения, Доклады. Тестирование
13	Модульная контрольная работа № 4	2		2		Письменная контрольная работа № 4
14	Тема 10. Основы региональной экономики	6		2	4	Устный опрос. Решение ситуационных задач. Сообщения,

						Доклады. Тестирование
15	Тема 11. Мировое хозяйство. Международные экономические отношения	4			4	Устный опрос. Решение ситуационных задач. Сообщения, Доклады. Тестирование
16	Зачёт	4		2	2	Тестирование
17	Всего	72	10	26	36	

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
1.	Раздел 1.		
1.1.	Тема 1.1. Общие проблемы и основные понятия экономической теории		
1.1.1	Лекция. Общие проблемы и основные понятия экономической теории	Интерактивная лекция с презентацией. Основные сведения о экономике: Характерные черты экономической теории как науки. Экономическая теория – теоретическая и методологическая основа для других экономических наук. Основные вопросы экономики. Функции экономической теории. Экономическая теория: позитивная и нормативная. Два уровня (две сферы) экономических исследований. Особенности макроэкономики и микроэкономики. Основные цели экономики. Цели организации. Методы познания, исследования экономических явлений. Определения методов познания, исследования экономических явлений. Метод анализа и синтеза. Понятия индукции и дедукции. Методы научного изложения: каузальный метод, функциональный метод. Правила получения корректных выводов при экономических исследованиях. Экономические законы. Экономические категории. Основные этапы развития экономической теории (теоретические школы).	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
1.1.2	Семинарское занятие. Общие проблемы и основные понятия экономической теории.	Проводится в форме семинара-обсуждения с презентациями (электронные конспекты сообщений). Экономическая система. Основные элементы экономической системы. Типы экономических систем. Отличительные характеристики типов экономических систем. Характеристика централизованной, административно-командной экономики. Национальные модели экономических систем. Производство. Два уровня производства. Инфраструктура. Два основных вида инфраструктуры. Общественное производство. Сферы экономики – стадии общественного производства. Структура общественного производства. Отрасли сферы материального производства и непроизводственной сферы. Воспроизводство. Два типа воспроизводства. Два типа развития производства и воспроизводства. Факторы экстенсивного и интенсивного экономического роста. Экономические субъекты (агенты).	ОК-1, ОК-2, ОПК-3

		Экономические блага. Задания для самостоятельной работы студентов: Составить словарь профессиональных терминов по «Экономике». Рубежная контрольная работа.	
1.2.	Тема 2.1 Рыночная организация. Экономическая теория товара (услуги) и денег		
1.2.1.	Лекция. Рыночная организация. Экономическая теория товара (услуги) и денег	Интерактивная лекция с презентацией. Важнейшие условия возникновения рынка. Рынок. Принципиальные основы рыночной экономики. Элементы рыночного механизма. Функции рынка. Преимущества рынка. Недостатки (отрицательные черты рынка). Виды рынков. Два типа рынка. Субъекты рынка. Объекты рынка. Юридическое лицо. Юридическое лицо: коммерческая организация и некоммерческая организация.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
1.2.2.	Семинарское занятие. Рыночная организация. Экономическая теория товара (услуги) и денег	Проводится в форме семинара-обсуждения с презентациями (электронные конспекты сообщений). Благо. Классификация, виды благ. Взаимозаменяемые товары. Товарное производство. Типы товарного производства. Товар. Товар. Потребительная стоимость. Меновая стоимость. Особенности двух свойств товара: Потребительная стоимость. Меновая стоимость. Цена товара. Услуга. Особенности потребительной стоимости услуги. Медицинская услуга. Основные виды медицинских услуг. Социальная услуга. Основные виды социальных услуг. Жизненный цикл товара. Деньги. Характеристика (свойства) денег. Функции денег. Закон денежного обращения. Количество денег в обращении (теория К. Маркса). Количественная теория денег И. Фишера. Денежная система. Денежная масса. Компоненты денежной системы. Денежный мультипликатор.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
1.3	Тема 2.2 Механизм функционирования рынка		
1.3.1.	Лекция. Механизм функционирования рынка	Интерактивная лекция с презентацией. Спрос. Индивидуальный спрос. Рыночный спрос. Закон спроса. Кривая спроса. Два объяснения закона спроса: 1) Эффект дохода. Эффект замещения. 2) Закон убывающей предельной полезности. Величина спроса. Детерминанты спроса – неценовые факторы, влияющие на спрос. Цена спроса. Две специфические разновидности рыночного спроса потребителей в зависимости от того, какие факторы побудили человека к покупке: Функциональный спрос. Нефункциональный спрос. Разновидности нефункционального потребительского спроса. Эффект массового потребления, или эффект присоединения к большинству. Эффект сноба. Эффект показательного потребления или эффект Веблена. Спекулятивный спрос. Нерациональный спрос. Методы практической оценки и прогнозирования рыночного спроса.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
1.3.2.	Семинарское занятие. Механизм функционирования рынка	Проводится в форме семинара-обсуждения с презентациями (электронные конспекты сообщений). Рыночное равновесие. Равновесная цена (цена равновесия спроса и предложения). Избыточный спрос. Нарушение рыночного равновесия цен. Потребительское равновесие. Ценообразование. Виды цен. Функции цены. Законы рыночного ценообразования. Государственное регулирование цен. Государственное регулирование фармацевтического рынка. Предпосылки анализа потребительского поведения. Потребительское поведение. Факторы, влияющие на поведение потребителей. Принцип рациональности поведения потребителя. Полезность. Совокупная (общая) полезность. Два основных направлений экономического анализа	ОК-1, ОК-2, ОПК-3

		потребительского поведения или две теории полезности: Кардиналистская теория полезности (количественный подход). Ординалистская теория полезности (порядковый подход). Правило максимизации полезности. Второй закон Госсена или условие потребительского оптимума для двух и более товаров. Потребительский излишек. Экономическая ценность времени.	
1.4	Тема 2.3 Собственность. Предпринимательство. Издержки производства. Прибыль		
1.4.1.	Лекция. Собственность. Предпринимательство. Издержки производства. Прибыль	Собственность как экономическая категория. Субъекты собственности. Объекты собственности. Собственность как набор (пучок) прав. Содержание права собственности. Типы собственности. Плюсы и минусы частной собственности. Формы общественной собственности. Формы частной собственности. Формы собственности Российской Федерации. Государственная собственность. Собственность общественных объединений (организаций). Приватизация. Основные цели приватизации в России. Методы приватизации в России. Основные итоги приватизации в России.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
1.4.2.	Семинарское занятие. Собственность. Предпринимательство. Издержки производства. Прибыль	Проводится в форме семинара-обсуждения с презентациями (электронные конспекты сообщений) Предпринимательство. Предприниматель. Роль предпринимательства в экономическом развитии. Факторы, обуславливающие готовность стать предпринимателем. Некоторые знания и умения, которыми должны обладать предприниматели. Восемь психологических типажей предпринимателей. Качества, характеризующие преуспевающих предпринимателей. Главные источники мотивации предпринимателя в США. Факторы, сдерживающие развитие предпринимательства в России. Стадии предпринимательского процесса. Фирма. Организационно-правовые формы предприятий. Автономное учреждение. Показатели эффективности предприятия. Бизнес. Бизнес-план. Роль бизнес-плана в деятельности лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ). Структура бизнес-плана. Примерная структура бизнес-плана лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ). Резюме бизнес-плана. Рубежная контрольная работа.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
Модуль 2			
2.	Раздел 2.		
2.1.	Тема 3.1 Макроэкономические показатели. Экономический рост. Роль государства в рыночной экономике. Макроэкономическое равновесие и нестабильность		ОК-1, ОК-2, ОПК-3
2.1.1.	Лекция. Макроэкономические показатели. Экономический рост. Роль государства в рыночной экономике. Макроэкономическое равновесие и нестабильность	Интерактивная лекция с презентацией. Макроэкономика. Система национальных счетов (СНС). Основные показатели СНС. Институциональные единицы. Резиденты страны. Национальная экономика (народное хозяйство страны). Валовой внутренний продукт (ВВП) (gross domestic product – GDP). Валовой национальный продукт (ВНП) (gross national product – GNP). Чистый внутренний продукт (ЧВП) (net domestic product – NDP). Национальный доход (НД) (national income – NI). Личный доход (ЛД) (personal income – PI). Располагаемый доход (РД) (disposable income – DI). Соотношение основных показателей, характеризующее объем национального производства. Методы расчета ВВП: ВВП «по	ОК-1, ОК-2, ОПК-3

		расходам»; ВВП «по доходам». Повторный счет. Добавленная стоимость. Конечный продукт. Промежуточный продукт. Макроэкономические индикаторы: Номинальный ВВП. Реальный ВВП. Дефлятор ВВП. Индекс цен. Показатель чистого экономического благосостояния. Национальное богатство. Структура национального богатства. Национальное богатство России.	
2.1.2.	Семинарское занятие Макроэкономические показатели. Экономический рост. Роль государства в рыночной экономике. Макроэкономическое равновесие и нестабильность..	Проводится в форме семинара-обсуждения с презентациями (электронные конспекты сообщений). Экономический рост. Измерение экономического роста. Прямые факторы (ресурсы) экономического роста. Косвенные факторы экономического роста. Два типа экономического роста: экстенсивный, интенсивный. Факторы экономического роста: экстенсивные, интенсивные. Факторы экономического роста: факторы роста производительности труда, факторы роста производительности капитала. Основные показатели оценки воздействия тех или иных факторов на экономический рост: производительность труда; производительность капитала, (капиталоотдача); капиталовооруженность; капиталоемкость. Многофакторная производительность (MFP – multi-factor productivity), модель АЦП (Американского центра производительности), общая факторная производительность (TFP – total-factor productivity). Движущие силы новой экономики и экономического роста. Влияние знаний, информации на модель рынка. Сетевые внешние эффекты. Положительные и отрицательные стороны экономического роста. Основные задачи экономической политики Российской Федерации на достижение экономического роста на ближайшую перспективу.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
2.2.	Тема 3.2 Финансы. Бюджет. Налоги.		
2.2.1	Лекция. Финансы. Бюджет. Налоги.	Интерактивная лекция с презентацией. Функции финансов. Финансовые отношения. Субъекты и объекты финансовых отношений. Система финансовых отношений. Финансовая система. Структура финансовой системы. Финансовая организация. Финансовые органы. Финансовая политика государства. Задачи финансовой политики государства. Бюджетная политика. Бюджетный кодекс Российской Федерации. Бюджетный процесс. Финансовый год. Бюджетная система Российской Федерации. Структура бюджетной системы РФ. Принципы бюджетной системы РФ. Государственный бюджет РФ. Доходы бюджета. Расходы бюджета. Источники доходов бюджета. Бюджетные ассигнования. Бюджетные инвестиции. Бюджетный кредит. Бюджетные обязательства. Межбюджетные отношения. Межбюджетные трансферты. Главный распорядитель бюджетных средств (главный распорядитель средств соответствующего бюджета).	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
2.2.2.	Семинарское занятие. Финансы. Бюджет. Налоги.	Проводится в форме семинара-обсуждения с презентациями (электронные конспекты сообщений). Профицит бюджета. Дефицит бюджета. Пути решения бюджетного дефицита. Бюджетный федерализм. Бюджет субъекта Российской Федерации. Местный бюджет. Смета доходов и расходов населенного пункта, другой территории, не являющейся муниципальным образованием. Бюджетное учреждение. Бюджетная смета. Резервный фонд. Фонд национального благосостояния. Государственный внебюджетный фонд. Бюджеты государственных внебюджетных фондов. Пенсионный фонд Российской Федерации. Фонд социального страхования Российской Федерации. Федеральный фонд обязательного медицинского страхования. Территориальные фонды обязательного медицинского страхования. Государственный долг. Виды государственного долга. Управление государственным долгом.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3

		Основные направления управлением государственным долгом. Последствия государственного долга. Характеристика основных элементов налогообложения. Виды налоговых ставок. Налоговые льготы. Налоговое планирование. Основные виды классификации налогов. Виды налогов в зависимости от характера налогового изъятия. Виды налогов в зависимости от уровня налогового изъятия. Виды налогов в зависимости от их целевого назначения. Кривая Лаффера. Фискальная политика государства. Основные цели фискальной политики. Основные типы фискальной политики. Задания для самостоятельной работы студентов: Сделать реферат на тему: Дискреционная фискальная политика в России. Недискреционная фискальная политика в странах западной европы..	
2.3.	Тема 3.3 Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги		
2.3.1.	Лекция. Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги	Интерактивная лекция с презентацией. Ссудный капитал. Кредит. Кредитные отношения. Ресурсы (источники) ссудного капитала. Ссудный процент. Принципы кредитования. Функции кредита. Кредитная система. Финансово-кредитные институты. Специализированные кредитно-финансовые институты. Формы кредита. Виды кредита: коммерческий кредит; банковский кредит; потребительский кредит; ипотечный кредит; государственный кредит; международный кредит. Вексель. Кредитно-денежная (монетарная) политика, кредитное регулирование экономики. Дискреционная (гибкая) кредитно-денежная политика. Стимулирующая кредитно-денежная политика (политика «дешевых» денег). Сдерживающая кредитно-денежная политика (жёсткая политика, политика «дорогих» денег). Недискреционная кредитно-денежная политика. Банковская система. Центральный банк. Функции Центрального банка. Коммерческий банк. Небанковская кредитная организация. Виды банков. Инвестиционные банки. Ипотечные банки. Инновационные банки. Сберегательные банки. Виды банковских операций: Пассивные банковские операции. Активные банковские операции.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
2.3.2.	Семинарское занятие. Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги	Проводится в форме семинара-обсуждения с презентациями (электронные конспекты сообщений). Финансовый рынок. Структура финансового рынка. Денежный рынок. Рынок капиталов. Учетный рынок. Межбанковский рынок и рынок деривативов. Валютный рынок. Рынок ценных бумаг (фондовый рынок). Финансовая организация. Финансовая услуга. Конкурентная цена финансовой услуги. Необоснованно высокая цена финансовой услуги. Необоснованно низкая цена финансовой услуги. Биржа. Фондовые (биржевые) ценности. Симметричное распределение информации на рынке. Ассиметричная информация. Неопределенность. Интерналии (внутренние эффекты). Экстерналии (внешние эффекты). Отрицательная селекция (неблагоприятный отбор). Моральный риск. Риск. Классификации рисков. Зоны риска: безрисковая зона, зона допустимого риска, зона критического риска, зона катастрофического риска. Кривая риска. Объективные вероятности. Субъективные вероятности. Теории ожидаемой полезности. Рубежная контрольная работа.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
2.4	Тема 4.1 Рынок труда. Занятость. Безработица.		
2.4.1.	Лекция. Рынок труда. Занятость. Безработица.	Интерактивная лекция с презентацией. Рынок труда (рабочей силы, трудовых ресурсов, трудовых услуг). Специфические черты (особенности) рынка труда. Функции рынка труда. Факторы, влияющие на рынок труда.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3

		Основные элементы рынка труда. Субъекты рынка труда. Наёмные работники. Работодатели. Инфраструктура рынка труда. Альтернативные виды деятельности. Модели рынка труда. Виды рынков труда. Национальный рынок труда. Внутрифирменный рынок. Гибкий рынок труда. Нетрадиционные рынки труда. Сетевой рынок труда. Сегментация рынка труда. Механизм рынка труда. Элементы механизма рынка труда. Спрос на труд (на рабочую силу). Совокупный спрос на труд. Факторы, определяющие спрос на труд. Кривая спроса на услуги труда. Предложение на рынке труда рабочей силы. Совокупное предложение труда. Факторы, определяющие предложение труда. Факторы, влияющие на предложение труда (по П. Самуэльсону). Источники, формирующие предложение рабочей силы.	
2.4.2	Семинарское занятие. Рынок труда. Занятость. Безработица.	Проводится в форме семинара-обсуждения с презентациями (электронные конспекты сообщений). Конкуренция на рынке труда. Эффект дохода и эффект замещения на рынке труда. Факторы, нарушающие равновесие (саморегуляцию) на рынке труда. Факторы, не нарушающие равновесие (саморегуляцию) на рынке труда. Основные школы и концепции занятости и безработицы в экономической науке. Человеческий капитал. Человеческий капитал. Особенности человеческого капитала. Инвестиции в человеческий капитал. Субъекты инвестирования в человеческий капитал. Заработная плата владельца человеческого капитала. Индекс развития человека (индекс человеческого развития). Заработная плата. Ставка заработной платы. Основные рыночные факторы, влияющие на ставку заработной платы. Функции заработной платы. Тарифная система оплаты труда. Основные элементы тарифной системы оплаты труда. Тарифная сетка. Тарифная ставка. Тарифно-квалификационные справочники. Единая тарифная сетка. Районный коэффициент. Повременная заработная плата. Требования к использованию повременной оплаты труда. Виды повременной оплаты труда. Недостаток повременной формы оплаты труда. Сдельная заработная плата. Требования к использованию сдельной оплаты труда. Формы систем сдельной формы оплаты труда.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
2.5	Тема 4.2 Социальная политика государства. Политика доходов. Потребление и сбережения		
2.5.1.	Лекция. Социальная политика государства. Политика доходов. Потребление и сбережения	Интерактивная лекция с презентацией. Социальная политика. Структура социальной политики. Взаимосвязь и взаимозависимость социальной политики и экономики. Основные цели социальной политики. Функции социальной политики. Принципы социальной политики. Факторы, влияющие на социальную политику. Субъекты социальной политики. Объекты социальной политики. Подходы к реализации социальной политики. Социальная защита. Социальная справедливость. Юридическая и социальная ответственность бизнеса. Аргументы в пользу социальной ответственности. Аргументы против социальной ответственности. Социальная ответственность организации перед обществом. Социальные инвестиции. Участие бизнеса в общественном развитии. Волонтерство (добровольчество). Принципы распределения, формирования доходов населения. Классификация доходов населения. Основные виды доходов. Взаимосвязь номинальных и реальных доходов. Формирование личных доходов в соответствии с теорией факторов. Социальные трансферты или трансфертные платежи. Основные и дополнительные источники получения доходов населения. Источники получения доходов населения. Совокупные доходы населения. Структура совокупных доходов населения. Дифференциация доходов или дифференциация заработной	ОК-1, ОК-2, ОПК-3

		платы. Факторы, влияющие на формирование, изменение и дифференциацию доходов населения.	
2.5.2.	Семинарское занятие. Социальная политика государства. Политика доходов. Потребление и сбережения	Проводится в форме семинара-обсуждения с презентациями (электронные конспекты сообщений). Закон Парето. Кривая Лоренца. Коэффициент Лоренца. Коэффициент Джини (индекс Джини). Формы государственного регулирования доходов. Методы государственного регулирования доходов. Инструменты государственного регулирования доходов. Индексация доходов. Антиинфляционное регулирование доходов. Бедность. Подходы к оценке причин бедности в экономической науке. Концепции бедности. Характеристики абсолютной бедности. Уровни бедности. Черта бедности. Показатели бедности в РФ. Индекс глубины бедности. Размах бедности. Закон Энгеля. Показатели, применяемые Всемирным банком для измерения бедности. Цели мирового сообщества на первые десятилетия XXI века по ликвидации угрозы глобальной бедности и неравенства. Стратегии сокращения бедности.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
2.6	Тема 4.3 Основы региональной экономики.		
2.6.1.	Лекция. Основы региональной экономики.	Интерактивная лекция с презентацией. Регион. Подходы к рассмотрению региона (Парадигмы региона): Регион-квазигосударство. Регион-квазикорпорация. Регион-рынок. Регион-социум. Основные признаки региона. Классификация регионов. Критерии классификации регионов. Основные цели разработки классификаций регионов. Единое экономическое пространство страны. Федеративные отношения. Развитие федеративных отношений. Местное самоуправление. Роль местного самоуправления в развитии федеративных отношений. Региональная экономика. Объект региональной экономики. Субъекты региональной экономики. Предмет региональной экономики. Основные принципы региональной экономики. Функции региональной экономики. Валовой региональный продукт (ВРП). Экономический потенциал региона. Комплексная оценка уровня социально-экономического развития региона. Принципы комплексной оценки уровня социально-экономического развития региона. Базовые индикаторы комплексной оценки уровня социально-экономического развития регионов. Межрегиональные экономические связи. Конкурентоспособность региона. Факторы, определяющие конкурентоспособность региона. Экономико-географическое положение. Характеристики инвестиционной привлекательности региона. Элементы инвестиционного потенциала региона. Виды инвестиционных рисков на уровне региона.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3
2.6.2.	Семинарское занятие. Основы региональной экономики.	Проводится в форме семинара-обсуждения с презентациями (электронные конспекты сообщений). Размещение производительных сил. Закономерности размещения производительных сил. Принципы размещения производительных сил. Факторы размещения производительных сил. Территориально-производственный комплекс (ТПК). Региональная политика. Общие цели региональной политики. Задачи региональной политики. Субъекты региональной политики. Объекты региональной политики. Принципы государственной региональной политики. Элементы региональной политики. Формы региональной политики. Региональное программирование. Этапы регионального программирования. Региональная программа. Программа социально-экономического развития Республики Татарстан на 2011–2015 гг. Урбанизация и рурализация. Региональное прогнозирование. Основные принципы прогнозирования. Значение прогнозов социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.	ОК-1, ОК-2, ОПК-3

		Рубежная контрольная работа. Выходное тестирование.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) «Экономическая теория»

№ п/п	Наименования
1.	Экономика. Для студентов неэкономических специальностей [Электронный ресурс] / Ефимова Е.Г. – М.: ФЛИНТА, 2018. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893495928.html
2.	Максимова М.Н., Мифтахова М.Э. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Экономика» для студентов лечебного факультета (MethodsHandbook). – Казань: КГМУ, 2013. – 119 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: old.kazangmu.ru/lib .

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	ОК-1	ОК-2	ОПК-3
1.	Тема 1.1.	Лекция интерактивная	+	+	+
		Семинарское занятие	+	+	+
	Тема 2.1.	Лекция интерактивная	+	+	+
		Семинарское занятие	–	+	+
3.	Тема 2.2.	Лекция интерактивная	+	+	+
		Семинарское занятие	+	+	+
4.	Тема 2.3.	Лекция интерактивная	+	-	-
		Семинарское занятие	+	-	-
5.	Тема 3.1.	Лекция интерактивная	+	+	+
		Семинарское занятие	+	+	+
	Тема 2.2.	Лекция интерактивная	+	+	+
6.		Семинарское занятие	+	+	+
	Тема 3.3	Лекция интерактивная	+	+	+
7.		Семинарское занятие	+	+	+
	Тема 4.1	Лекция интерактивная	+	+	+
		Семинарское занятие	+	+	+
	Тема 4.2	Лекция интерактивная	+	+	+
		Семинарское занятие	+	+	+
	Тема 4.3	Лекция интерактивная	+	+	+
		Семинарское занятие	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОПК-3.

Перечень компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Знать: – формы и методы научного познания, их эволюцию; – важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;	Собеседование по вопросам. Проверка самостоятельной работы. Решение, анализ тестовых и др. заданий. Письменные контрольные работы	Студент не знает, как использовать формы и методы научного познания, их эволюцию; – важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.	Студент имеет представление о том, как формы и методы научного познания, их эволюцию; – важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.	Студент обладает хорошими знаниями о том, как использовать формы и методы научного познания, их эволюцию; – важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.	Студент обладает отличными знаниями о том, как использовать формы и методы научного познания, их эволюцию; – важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.

	Уметь: – грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социально-экономическую ситуацию в России и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; – ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах, применять нормы законодательства в конкретных практических ситуациях;	Решение ситуационных задач	Не знает, как грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социально-экономическую ситуацию в России и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;	Имеет представление о том, как грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социально-экономическую ситуацию в России и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;	Понимает, как грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социально-экономическую ситуацию в России и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;	Понимает специфику того, как грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социально-экономическую ситуацию в России и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;

	Владеть: – навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи.	Подготовка и презентация проекта	Не обладает навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи.	Имеет представление об изложении самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи.	Обладает навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи.	В совершенстве владеет навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи.

ОК-2 – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	Знать: – основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;	Собеседование по вопросам. Проверка самостоятельной работы. Решение, анализ тестовых и др. заданий. Письменная контрольная работа	Студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не знает основных понятий, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. Не может анализировать, воспринимать информацию	Студент недостаточно владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, т.к. не полностью владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками: в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов, знает более 70% основных понятий. Студент способен к обобщению, анализу, восприятию информации лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований, недостаточно ориентируется во всех вопросах темы, слабо знает основные экономические понятия и экономические законы	Студент владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; владеет методами исследований в объеме, превышающем обязательный	Студент владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации по предмету в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы, свободно пользуется основными понятиями и их определениями; решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и методами исследования; увязывает теоретические аспекты предмета с экономической практикой, в том числе и социального обслуживания и здравоохранения; знает вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие данной области экономических знаний; владеет знаниями основных экономических понятий и экономических

Уметь: – использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социально-экономических тенденций, фактов и явлений;	Решение ситуационных задач	Не может использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социально-экономических тенденций, фактов и явлений;	Имеет представление о положениях и категориях философии для оценивания и анализа различных социально-экономических тенденций, фактов и явлений;	Может оценивать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социально-экономических тенденций, фактов и явлений;	Может отлично оценивать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социально-экономических тенденций, фактов и явлений;
Владеть: – навыками анализа текстов, имеющих философское содержание.	Подготовка и презентация проекта	Не владеет навыками анализа текстов, имеющих философское содержание	Имеет представление о навыках анализа текстов, имеющих философское содержание	Может оценивать влияние анализа текстов, имеющих философское содержание	Может прогнозировать влияние анализа текстов, имеющих философское содержание

ОПК–3: способность ю использовать ь основы экономическ их и правовых знаний в профессиона льной деятельност и.	Знать: - основы экономических и правовых знаний и способность их использования в профессиональн ой деятельности; – обязанности, права, место врача в обществе;	Собеседование по вопросам. Проверка самостоятельной работы. Решение, анализ тестовых и др. заданий. Письменные контрольные работы	Студент не знает основы экономических и правовых знаний и не может их использовать применительн о к своей профессионал ьной деятельности	Студент имеет представление о основах экономических и правовых знаний, но не может их использовать применительно к своей профессиональной деятельности	Студент обладает хорошими знаниями о основах экономических и правовых знаний и может их использовать применительно к своей профессиональной деятельности	Студент обладает отличными знаниями о основах экономических и правовых знаний и может их использовать применительно к своей профессиональной деятельности
	Уметь: – анализировать и оценивать экономические и правовые основы в профессиональн ой деятельности; – анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности;	Решение ситуационных задач	Не может использовать основы экономических и правовых знаний в профессионал ьной деятельности	Студент имеет базовые знания в экономической и правовой сфере, но не может их реализовать на практике	Студент обладает хорошими знаниями в экономической и правовой сфере и может их реализовать в своей профессиональной деятельности	Студент обладает отличными знаниями в экономической и правовой сфере и может их реализовать в своей профессиональной деятельности

	Владеть: – навыками использования основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.	Подготовка и презентация проекта	Не обладает навыками использования основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.	Студент обладает базовыми навыками использования основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.	Студент обладает хорошими навыками использования основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.	Студент обладает отличными навыками использования основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

**Для оценивания результатов обучения в виде знаний
используются следующие типы контроля:**

– контрольные работы;

Пример вариантов контрольной работы по Темам 2, 3, 4.

Контрольная работа проводится письменно на семинарском занятии 7. Для успешного выполнения контрольной работы от студента требуется посещение лекций по темам 2–4, посещение, подготовка и работа на практических занятиях по этим темам, выполнение заданий для самостоятельной работы студентов. Контрольная работа (традиционная) – студент письменно в краткой форме дает ответ на поставленные вопросы по заданной теме. При этом не допускается использование вспомогательных средств (конспектов, учебников, телефонов, планшетов и пр.).

Каждый вариант контрольной работы содержит 10 заданий: 10 вопросов на знание теории (лекционный и дополнительный материал, который предлагался для самостоятельного изучения).

Вариант 1.

1. Субъекты рынка.
2. Объекты рынка.
3. Юридическое лицо.
4. Юридическое лицо: коммерческая организация и некоммерческая организация.
5. Юридическое лицо – коммерческие организации.
6. Юридические лица – некоммерческие организации.
7. Физические лица (граждане).
8. Инфраструктура рынка.
9. Элементы инфраструктуры рынка.
10. Характеристика моделей рынка в зависимости от степени конкуренции.

Вариант 2.

1. Благо.
2. Классификация, виды благ.
3. Взаимозаменяемые товары.
4. Функции денег.
5. Особенности двух свойств товара: Потребительная стоимость. Меновая стоимость.
6. Цена товара.
7. Услуга.
8. Особенности потребительной стоимости услуги.
9. Денежная система
10. Закон денежного обращения.

Пример одного из вариантов контрольной работы по темам 5–7.

Для успешного выполнения контрольной работы от студента требуется посещение лекции по теме 5–7 и практических занятий по темам 5-7, выполнение заданий для самостоятельной работы студентов. Контрольный билет содержит 10

вопросов на знание теории (лекционный и дополнительный материал, который предлагался для самостоятельного изучения).

Вариант 1.

1. Система национальных счетов (СНС).
2. Основные показатели СНС.
3. Институциональные единицы. Резиденты страны.
4. Национальная экономика (народное хозяйство страны).
5. Валовой внутренний продукт (ВВП)
6. Методы и инструменты государственного регулирования экономики.
7. Формы государственного регулирования экономики.
8. Субъекты государственного регулирования.
9. Экономический рост. Измерение экономического роста.
10. Прямые факторы (ресурсы) экономического роста.

Вариант 2.

1. Макроэкономическая стабильность.
2. Макроэкономическое равновесие.
3. Частичное и общее равновесие.
4. Модели макроэкономического равновесия.
5. Кризисы перепроизводства.
6. Локальные кризисы.
7. Мировые кризисы.
8. Экономический цикл.
9. Причины циклических колебаний: Внешние (экзогенные) и Внутренние (эндогенные).
10. Теории экономического цикла: внешние и внутренние.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная литература.

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, высокий процент заимствований без ссылок на научную литературу.

- тесты;

Образец тестового задания с инструкцией по выполнению

Базовый тест содержит 100 вопросов. Студенту даётся бланк ответов для заполнения.

Предлагается следующая структура тестовых заданий:

-тестовое задание «Единственный выбор». К каждому заданию даны несколько возможных вариантов ответа (а–д)), в которых имеется один, наиболее правильный. Студент вписывает в бланк ответов верный ответ.

-тестовое задание «Множественный выбор». К каждому заданию даны несколько возможных вариантов ответа, в которых имеется не один, а несколько

правильных ответов (1, 2 и более). Студент вписывает в бланк ответов верные варианты ответов.

-тестовое задание «На сопоставление». В одном столбце предлагается группа терминов (обозначенных цифрами), в другом – варианты ответов (обозначенных буквами). Необходимо установить соответствие между цифрами и буквами.

Примерные тестовые задания:

Выберите один верный ответ.

Тема 1

1. Экономические категории – это:

а) совокупность взаимосвязанных и упорядоченных составных частей экосистемы, между потребителями и поставщиками материальных и нематериальных благ;

б) комплекс производственных и непроизводственных отраслей и сфер деятельности, обеспечивающих процесс и условия воспроизводства;

в) комплекс отраслей экономики, обеспечивающих условия для производства товаров

г) процесс конечного использования результатов производства для удовлетворения определенных потребностей;

д) понятия, выражающие сущностные, обобщенные, внешние и внутренние стороны, черты каких-либо экономических явлений и процессов.

2. Понятия, выражающие сущностные, обобщенные, внешние и внутренние стороны, черты каких-либо экономических явлений и процессов – это:

а) экономическая система;

б) экономические законы;

в) экономические категории;

г) верно всё вышеперечисленное;

д) нет верного ответа.

3. Микроэкономика, макроэкономика, деньги, товар, рынок, финансы, налоги – это:

а) экономическая система;

б) экономические законы;

в) экономические категории;

г) верно всё вышеперечисленное;

д) нет верного ответа.

4. Экономические законы – это:

а) объективная причинно-следственная устойчивая, повторяющаяся связь;

б) взаимозависимость между явлениями и процессами в хозяйственной жизни общества;

в) выражает качественные стороны экономических процессов;

г) выражает количественные стороны экономических процессов;

д) все вышеперечисленные ответы верны.

Тема 8.

1. В соответствии с классической моделью, когда рынок труда находится в равновесии, то:

а) существует полная занятость;

б) некоторые люди, желающие работать за реальную заработную плату, не могут найти себе работу;

в) возникают свободные рабочие места, так как фирмы не могут нанять необходимое число работников;
г) потенциальный ВВП выше фактического;
д) налоги позволяют рынку труда достичь эффективного распределения рабочей силы.

2. Субъекты рынка труда:

а) наемные работники и их союзы, работодатели и их объединения, государство и его органы;

б) экономически активное население;
в) работодатели и наемные рабочие;
г) верно б) и в);
д) нет верного ответа.

3. В структуру рынка труда НЕ входят:

а) субъекты рынка труда;
б) законодательные акты, социально-экономические программы, принятые субъектами;

в) рыночный механизм;
г) рыночная инфраструктура;
д) **инфляционные ожидания покупателей.**

4. К особенностям рынка труда относится:

а) жесткая сегментация по профессиям и специальностям;
б) негибкость цен по сравнению с ценами на товары;
в) воздействие неконкурентных факторов;
г) **все вышеперечисленное верно;**
д) нет верного ответа.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

Конспект источника.

Задание: в тетради сделайте краткий конспект ответов по следующим вопросам:

- Региональная экономика. Экономический район.
- Региональный и межрегиональный экономический кластер.
- Основные проблемы и перспективы развития региональных экономических систем.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – конспект в полной мере раскрывает поставленный вопрос.

«Хорошо» (80-89 баллов) – конспект раскрывает тему, но требует дополнений.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – конспект раскрывает тему, но требует дополнений по многим значимым позициям.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – конспект не раскрывает поставленный вопрос.

Сообщения.

Устные сообщения проводятся на основе материалов лекций.

Письменные ответы на вопросы на основе материалов семинарских занятий.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

– презентация;

– выполнение заданий с использованием кейсов.

Презентация: показ презентации по определённому вопросу темы или выделенной проблемы с использованием отрывков из художественных фильмов.

Кейсы базируются на реальном фактическом материале экономических ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них, или же приближены к реальной ситуации.

Критерии оценки по данным видам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов)- презентация в полном объеме раскрывает поставленный вопрос. Кейс в полном объеме производит анализ поставленной ситуации, предложены возможные решения проблем, приближенные к реальной ситуации.

«Хорошо» (80-89 баллов) – презентация в достаточном объеме раскрывает поставленный вопрос, но не использованы все возможные источники информации. Кейс в достаточно полном объеме производит анализ поставленной ситуации, предложены не все возможные решения проблем, приближенные к реальной ситуации.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов)- презентация в недостаточно полном объеме раскрывает поставленный вопрос, использованы не все возможные источники информации. Кейс в недостаточно полном объеме производит анализ поставленной ситуации, предложены не все возможные решения проблем, приближенные к реальной ситуации.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - презентация не раскрывает поставленный вопрос, использованы не все возможные источники информации. Кейс не производит анализ поставленной ситуации, предложены не все возможные решения проблем, приближенные к реальной ситуации.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

– практическая работа: выполнение проекта «кейс стадии» по оценке экономической эффективности ЛПУ, используя показатели эффективности деятельности ЛПУ.

Задание для проекта «кейс стади» по оценке экономической эффективности.

Выберите любое ЛПУ, зайдите на сайт ЛПУ, проанализируйте его деятельность, используя знания по экономике:

- 1) исследование рынка, а именно:
 - определите основные потребности клиентов в предоставляемых услугах;
 - проанализируйте услуги, оказываемые ЛПУ; сделайте выводы;
 - разработайте схему продвижения услуги на рынке;
 - по возможности нужно предусмотреть учет специфических потребностей части клиентов на рынке.
- 2) проанализировать основные показатели работы организации.
- 3) на основе проведенного анализа порекомендуйте ЛПУ направления развития.

- 4) сделать презентацию.

Критерии оценки по данному виду задания:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Экономика»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «Экономика» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную

оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу) модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Экономика», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по

уважительной причине
 Верный, достаточный ответ.
 Средняя активность на занятии
 Средний уровень владения материалом.

- Самостоятельная работа:
 Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1.	Экономика. Для студентов неэкономических специальностей [Электронный ресурс] / Ефимова Е.Г. – М.: ФЛИНТА, 2018. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893495928.html	ЭБС КГМУ
2.	Булатов А.С. Экономика: учебник / Под ред. А.С. Булатова. – 3-е изд. – М.: Юрист, 2002. – 894 с.	192
3.	Максимова М.Н., Мифтахова М.Э. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Экономика» для студентов лечебного факультета (MethodsHandbook). – Казань: КГМУ, 2013. – 119 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: old.kazangmu.ru/lib .	ЭБС КГМУ 84

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Экономическая теория в схемах, таблицах, графиках и	ЭБС КГМУ

	формулах [Электронный ресурс] / Ефимова Е.Г. – М.: ФЛИНТА, 2018. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893491982.html	
2	Словарь финансово-экономических терминов [Электронный ресурс] / Шаркова А.В., Килячков А.А., Маркина Е.В. – М.: Дашков и К, 2017. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394028014.html	ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

Специализированные периодические издания по дисциплине «Экономика»

Подписные издания на русском языке

№ пп.	Наименование
1.	ЭКО. Всероссийский экономический журнал
2.	Вопросы экономики (2011-2017) (eLIBRARY.RU)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины «Экономика»

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108

2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.)
<http://old.kazangmu.ru/lib/>

3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>

5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) «Экономика»

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко

раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к эссе. Эссе выполняется дистанционно. В работе должен быть титульный лист с указанием темы и ФИО преподавателя. Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу».

2. Операционная система WINDOWS.

3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «Инфо Центр» Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Экономика»

№ п/п	Наименование дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащения учебных помещений	Адрес (местоположение)
1	Экономика	1. Учебно-методический кабинет (к. 132). 2. Учебные комнаты (к. 117, 119, 126). Оснащение: кабинет № 117 оборудован мультимедийным комплексом (проектор, экран настенный); ноутбук (2 шт.); мультимедиапроектор (1 шт.).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 Б, 1 этаж

Перечень материально-технического обеспечения

1. Методические рекомендации по проведению занятий для преподавателей по всем разделам.

2. Методические рекомендации по проведению занятий для студентов по всем разделам.

Материально-техническое обеспечение:

- Учебные комнаты;
- Видео- аудио аппаратура с видеотекой по разделам дисциплины;
- Проектор и персональный компьютер (с мультимедийной системой);
- Учебные видеофильмы, слайды, таблицы.

- Наглядные материалы:

– набор таблиц и графиков по каждой теме занятия (слайд-презентации).

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«__» _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА

Код и наименование специальности: **31.05.02** Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень: специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: Педиатрический

Кафедра: Медицинской и биологической физики с информатикой и медицинской аппаратурой

Курс: 1

Семестр: 1

Лекции: 16 час.

Лабораторные практикумы: 45 час.

Самостоятельная работа: 47 час.

Зачет: 1 семестр

Всего: 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ): 3

2018 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент кафедры *медицинской и биологической физики с информатикой и медицинской аппаратурой* Оранская Т.И. _____

Преподаватель кафедры *медицинской и биологической физики с информатикой и медицинской аппаратурой* Каштанова Н.М.. _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *медицинской и биологической физики с информатикой и медицинской аппаратурой* «_1_» июня 2018 года протокол № 25

Заведующий кафедрой *медицинской и биологической физики с информатикой и медицинской аппаратурой* _____ Гиматдинов Р.С.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «__ 06 __» __ 06 __ 2018 года (протокол № _4_)

Председатель предметно-методической комиссии
Профессор Файзуллина Р.А. _____

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры Оранская Т.И.

Преподаватель кафедры Шайхутдинова А.Р.

Преподаватель кафедры Гришин С.Н.

Преподаватель кафедры Каштанова Н.М.

Преподаватель кафедры Сучкова Г.Г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины (модуля) ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА: формирование у студентов-медиков системных знаний о физических свойствах материи физических процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе в человеческом организме, а также освоение фундаментальных основ математики и прикладного математического аппарата, необходимых для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных врачебных качеств.

Задачи освоения дисциплины (модуля): Освоение студентами методологических основ дисциплины для решения проблем доказательной медицины; формирование у студентов логического мышления, способностей к точной постановке задач и определению приоритетов при решении профессиональных проблем; приобретение студентами умения анализировать поступающую информацию и делать достоверные выводы на основании полученных результатов

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Общекультурные компетенции:

– **ОК–1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу**

В результате освоения ОК–1 обучающийся должен:

Знать:

Формы и методы научного познания, их эволюцию, основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;

Уметь:

Оценивать и определять свои потребности необходимые для продолжения обучения;

Пользоваться математическими методами в объеме, предусмотренном содержанием разделов настоящей Программы.

Осуществлять математическую обработку результатов измерений и иных данных.

Владеть:

Навыками анализа и логичного изложения;

Понятийным и функциональным аппаратом математики в объеме, предусмотренном содержанием разделов настоящей Программы.

Навыками математического исследования прикладных вопросов (особенно при формализации постановки задачи) и развить необходимую интуицию в вопросах приложения математики к биологическим и медицинским задачам.

общефессиональные компетенции:

– **ОПК–1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности**

В результате освоения ОПК–1 обучающийся должен:

Знать: физические свойства материи и физические процессы, протекающие в биологических объектах

Уметь: анализировать поступающую информацию, используя математические методы и делать достоверные выводы на основании знания законов физики

Владеть: способностью к точной постановке задач и определению приоритетов при решении

профессиональных проблем

– ОПК–7 готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

В результате освоения ОПК–7 обучающийся должен:

Знать:

Современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у детей

Медицинские показания к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у детей

Медицинские показания к использованию современных методов инструментальной диагностики заболеваний у детей

Уметь:

Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований детей

Обосновывать необходимость и объем инструментальных исследований детей

Интерпретировать данные лабораторных исследований детей

Интерпретировать данные инструментальных исследований детей

Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой

Владеть информационно-компьютерными программами

Владеть:

Способностью определять целесообразность направления детей на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «Физика» (школьный курс), «Математика» (школьный курс).

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Медицинская информатика», «Нормальная физиология», «Лучевая диагностика».

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объекты профессиональной деятельности

физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее – дети, пациенты),

физические лица – родители (законные представители) детей;

население,

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности

медицинская,

организационно-управленческая,

научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	
108	16	45	47

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости	
			Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ПР.		
	Раздел 1. Элементы теории вероятностей и математической статистики. Математический анализ	8	2	3	3	Тест, ситуационные задачи
1.	Тема 1.1. Элементы теории вероятностей и математической статистики.	8	2	03	3	Тест, ситуационные задачи
	Раздел 2. Механика жидкостей. Биомеханика. Акустика	16	4	9	3	Тест, контрольные вопросы для устного или письменного опроса, расчетно-графические работы на тренажере
	Тема 2.1 Механические колебания	2	2	0	0	тест
	Тема 2.2. Механические волны. Акустика	8	2	6	0	Тест, контрольные вопросы для устного или письменного опроса, расчетно-графические работы на тренажере

	Тема 2.3. Физические основы гемодинамика	6	0	3	3	Тест, контрольные вопросы для устного или письменного опроса, расчетно-графические работы на тренажере
	Раздел 3. Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектrogenез	5	2	0	3	тест
	Тема 3.1. Транспорт через мембраны. Биопотенциалы	5	2	0	3	тест
	Раздел 4. Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды	11	2	6	3	Тест, контрольные вопросы для устного или письменного опроса, расчетно-графические работы на тренажере
	Тема 4.1. Электропроводимость биообъектов	11	2	6	3	Тест,
	Раздел 5. Основы медицинской электроники	8	2	3	3	Тест, контрольные вопросы для устного или письменного опроса, расчетно-графические работы на тренажере
	Тема 5.1. Медэлектроника. Физиотерапия	8	2	3	3	Тест, контрольные вопросы для устного или письменного опроса, расчетно-графические работы на тренажере
	Раздел 6. Оптика	44	0	18	26	Тест, контрольные вопросы для устного или

						письменного опроса, расчетно- графические работы на тренажере
	Тема 6.1. Оптика	44	0	18	26	Тест, контрольные вопросы для устного или письменного опроса, расчетно- графические работы на тренажере
	Раздел 7. Квантовая физика, ионизирующие излучения	16	4	6	6	Тест, контрольные вопросы для устного или письменного опроса, расчетно- графические работы на тренажере
	Тема 7.1 Тепловое излучение. Лазеры	8	2	3	3	Тест, контрольные вопросы для устного или письменного опроса, расчетно- графические работы на тренажере
	Тема 7.2. Рентгеновское излучение. Радиоактивность	8	2	3	3	Тест, контрольные вопросы для устного или письменного опроса, расчетно- графические работы на тренажере
	ВСЕГО:	108	16	45	47	

4.2.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
Раздел 1. Элементы теории вероятностей и математической статистики. Математический анализ			
Тема 1.1.Элементы теории вероятностей и математической статистики. Математический анализ			
	Содержание лекционного курса	Случайное событие. Определение вероятности (статистическое и классическое). Теоремы сложения и умножения вероятностей. Непрерывные и дискретные случайные величины. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин, их характеристики: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение. Основы математической статистики. Генеральная совокупность и выборка. Репрезентативность. Статистическое распределение (вариационный ряд). Гистограмма. Выборочная средняя и рассеяния (выборочная дисперсия и выборочное среднее квадратическое отклонение). Оценка параметров генеральной совокупности по характеристикам её выборки (точечная и интервальная). Статистические гипотезы. Проверка сравнение средних значений двух нормально распределенных генеральных совокупностей.	ОК–1, ОПК–1, ОПК-7
	темы практического занятия	Решение ситуационных задач по математической статистике	ОК–1, ОПК–1, ОПК-7
	Самостоятельное изучение темы	Математический анализ. Дифференцирование. Интегрирование. Дифференциальные уравнения (с разделяющимися переменными и линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами).	
Раздел 2.Механика жидкостей. Биомеханика. Акустика			
Тема 2.1. Механические колебания			
	Содержание лекционного курса	Собственные, затухающие, вынужденные колебания. Фигуры Лиссажу.	ОК–1, ОПК–1, ОПК-7
	Тема 2.2.Механические	волны. Акустика	
	Содержание лекционного курса	Механические волны. Уравнение плоской волны. Параметры колебаний и волн. Энергетические характеристики. Эффект Доплера. Звук. Виды звуков. Спектр звука. Объективные (физические) характеристики звука. Субъективные характеристики, их связь с объективными. Закон Вебера-Фехнера. Звуковые измерения. Физические основы звуковых методов исследований в клинике. Ультразвук, физические основы применения в медицине. Инфразвук. Вибрации	ОК–1, ОПК–1, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	- Физические основы тональной пороговой аудиометрии. - Физические основы ультразвуковой эхолокации.	
	Тема 2.3. Физические	основы гемодинамики	

	Темы практического занятия	- Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости. Определение коэффициента вязкости жидкости.	ОК–1, ОПК–1, ОПК-7
	Самостоятельное изучение темы	Физические основы гемодинамики. Вязкость. Методы определения вязкости жидкостей. Стационарный поток, ламинарное и турбулентное течения. Формула Ньютона, ньютоновские и неньютоновские жидкости. Формула Пуазейля. Число Рейнольдса. Гидравлическое сопротивление. Закон Гука. Модуль упругости. Упругие и прочностные свойства костной ткани. Механические свойства тканей кровеносных сосудов. Поверхностное натяжение. Смачивание. Несмачивание. Капиллярные явления.	ОК–1, ОПК–1, ОПК-7
Раздел 3. Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектrogenез			
Тема 3.1. Транспорт через мембраны. Биопотенциалы.			
	Содержание лекционного курса	Биологические мембраны и их физические свойства. Виды пассивного транспорта. Уравнения простой диффузии и электродиффузии. Уравнение Нернста-Планка. Понятие о потенциале покоя биологической мембраны. Равновесный потенциал Нернста. Проницаемость мембран для ионов. Модель стационарного мембранного потенциала Гольдмана-Ходжкина-Каца. Понятие об активном транспорте ионов через биологические мембраны. Механизмы формирования потенциала действия на мембранах нервных и мышечных клеток.	ОК–1, ОПК–1, ОПК-7
	Самостоятельное изучение темы	Перенос веществ через биомембрану.	ОК–1, ОПК–1, ОПК-7
Модуль 2			
Раздел 4. Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды.			
Тема 4.1. Электропроводимость биообъектов			
	Содержание лекционного курса	Процессы, происходящие в тканях под действием электрических токов и электромагнитных полей. Пассивные электрические свойства тканей тела человека. Эквивалентные электрические схемы живых тканей. Полное сопротивление (импеданс) живых тканей, зависимость от частоты. Электропроводимость биообъектов. Электрофорез. Гальванизация. Электропроводимость электролитов. Электропроводимость для постоянного и переменного тока.	ОК–1, ОПК–1, ОПК-7
	Темы практического занятия	- Регистрация и анализ биопотенциалов сердца. - Физическая модель артериального кровообращения. Основы метода измерения давления крови.	
	Самостоятельное изучение темы	Электрический диполь. Электрическое поле диполя. Токовый диполь. Электрическое поле токового диполя в неограниченной проводящей среде. Представление о дипольном эквивалентном электрическом генераторе сердца, головного мозга и мышц. Модель Эйнтховена. Генез электрокардиограмм в трехстандартных отведениях в рамках данной модели.	
Раздел 5. Основы медицинской электроники			
Тема 5.1. Медицинская электроника. Физиотерапия			

	Содержание лекционного курса	Основные понятия медицинской электроники. Общая схема снятия и передачи информации. Безопасность и надежность медицинской аппаратуры. Особенности сигналов, обрабатываемых медицинской электронной аппаратурой и связанные с ними требования к медицинской электронике.	ОК–1, ОПК–1, ОПК–7
	Темы практического занятия	- Физические основы высокочастотной терапии. Исследование теплового эффекта УВЧ-терапии.	
	Самостоятельное изучение темы	Принцип действия медицинской электронной аппаратуры (генераторы, усилители, датчики). Техника безопасности при работе с электрическими приборами. Физиотерапия. Датчики медико-биологической информации. Параметрические, генераторные датчики. Характеристики датчиков. Электроды. Усилители.	
Модуль 3			
Раздел 6. Оптика			
Тема 6.1. Оптика			
	Темы практического занятия	- Изучение микроскопа и измерение размеров микрообъектов. - Определение показателя преломления с помощью рефрактометра. Определение концентрации вещества в растворе. Снятие характеристик энергетических световодов. - Измерение длин волн спектральных линий с помощью монохроматора-спектроскопа. - Измерение концентрации вещества в растворах с помощью фотоколориметра.- Измерение концентрации вещества в растворах с помощью фотометра ЛМФ-69 (нефелометра). - Изучение явлений поляризации и оптической активности. Определение концентрации глюкозы в растворах. - Определение концентрации растворов с помощью интерферометра.- Изучение явления дифракции света. Определение длины волны лазерного излучения при помощи дифракционной решётки.	ОК–1, ОПК–1, ОПК–7
	Самостоятельное изучение темы	Геометрическая оптика. Явление полного внутреннего отражения света. Рефрактометрия. Волоконная оптика. Оптическая система глаза. Микроскопия. Специальные приемы микроскопии. Волновая оптика. Дифракционная решетка. Дифракционный спектр. Разрешающая способность оптических приборов (дифракционной решетки, микроскопа). Поляризация света. Способы получения поляризованного света. Поляризационная микроскопия. Оптическая активность. Поляриметрия. Взаимодействие света с веществом. Рассеяние света. Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта-Бэра. Оптическая плотность.	ОК–1, ОПК–1, ОПК–7
Раздел 7. Квантовая физика, ионизирующие излучения			
Тема 7.1. Тепловое излучение. Лазеры			
	Содержание лекционного курса	Тепловое излучение. Характеристики и законы теплового излучения. Спектр излучения чёрного тела. Излучение Солнца. Физические основы тепловидения. Электронные энергетические	ОК–1, ОПК–1,

		уровни атомов и молекул. Оптические спектры атомов и молекул. Спектрофотометрия. Лазеры и их применение в медицине. Понятие о фотобиологических процессах. Избирательность действия света, спектры действия фотобиологических процессов. Медицинские эффекты видимого и ультрафиолетового излучения.	ОПК-7
	Темы практического занятия	- Изучение законов фотоэффекта. Измерение освещенности объектов.	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7
	Самостоятельное изучение темы	Люминесценция. Закон Стокса для фотолюминесценции. Спектры люминесценции. Спектрофлуориметрия. Люминесцентная микроскопия.	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7
Тема 7.2. Рентгеновское излучение. Радиоактивность			
	Содержание лекционного курса	Рентгеновское излучение. Взаимодействие рентгеновского излучения с веществом, физические основы применения в медицине. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Взаимодействие α -, β - и γ -излучений с веществом. Механизмы действия ионизирующих излучений на организм человека.	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7
	Темы практического занятия	- Радиоактивность. Взаимодействие ядерных излучений с веществом. Детекторы ионизирующих излучений.	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7
	Самостоятельное изучение темы	Дозиметрия ионизирующего излучения. Поглощенная, экспозиционная и эквивалентная дозы. Радиационный фон. Защита от ионизирующего излучения. Физические основы интроскопии: рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитрон-эмиссионная томография	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие по биофизике и медицинской электронике. Лабораторный практикум / Ахмерова Р.У., Белоусова М.В., Галеев А.М. и др. – Всего частей 2. – Часть 2. – Казань: КГМУ, 2013. – 82 с.
2	Учебно-методическое пособие по биофизике и медицинской электронике. Лабораторный практикум. Всего частей 2. – Часть 1 / Ахмерова Р.У., Белоусова М.В., Галеев А.М. и др. – Казань: КГМУ, 2013. – 87 с.
3	Методическое пособие по высшей математике./Ахмерова Р.У., Галеев А.М., Оранская Т.И., Шамсутдинова М.К.– Казань: КГМУ, 2009 -118 с.
4	Учебно-методическое пособие по медицинской и биологической физике для самостоятельной работы студентов. .Ахмерова Р.У., Галеев А.М. , Оранская Т.И., Шамсутдинова М.К., Шегеда В.Н. Казань: КГМУ, 2008.- 138 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОК - 1	ОПК - 1	ОПК - 7
Раздел 1.Элементы теории вероятностей и математической статистики					
	Тема 1.1. Элементы теории вероятностей и математической статистики	Лекция	+	+	+
Раздел 2Механика жидкостей и газов. Биомеханика. Акустика					
	Тема 2.1.Механические колебания.	Лекция	+	+	+
	Тема 2.2.Механические волны. Акустика	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
	Тема 2.3. Физические основыгемодинамики	Практическое занятие	+	+	+
Раздел 3. Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектrogenез					
	Тема 3.1.Транспорт через мембраны. Биопотенциалы	Лекция	+	+	+
Раздел 4.Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды					
	Тема 4.1.Электропроводимость биообъектов	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
Раздел 5. Основы медицинской электроники					
	Тема 5.1Медэлектроника. Физиотерапия.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
Раздел 6. Оптика					
	Тема 6.1. Оптика	Практическое занятие	+	+	+
Раздел 7. Квантовая физика, ионизирующие излучения					
1.	Тема 7.1. Тепловое излечение. Лазеры	Лекция	+	+	+
2	Тема7.2.Рентгеновское излучение. Радиоактивность	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОПК-1, ОПК-7.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК – 1	Знать: Формы и методы научного познания, их эволюцию, основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;	Тест	Неудовлетворительный уровень понимания основных законов физики, физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека.	Базовый уровень понимания основных законов физики, физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека	Хорошее понимание основных законов физики, физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека.	Глубокое понимание основных законов физики, физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека
	Уметь: Оценивать и определять свои потребности необходимые для продолжения обучения; Пользоваться математическими методами в объеме, предусмотренном содержанием разделов настоящей Программы. Осуществлять математическую обработку результатов измерений и иных данных;	Контрольная работа	Неудовлетворительный уровень способности применять математические методы решения профессиональных задач	Базовый уровень способности применять математические методы решения профессиональных задач	Средний уровень способности применять математические методы решения профессиональных задач	высокий уровень способности применять математические методы решения профессиональных задач

	Владеть: Навыками анализа и логичного изложения; Понятийным и функциональным аппаратом математики в объеме, предусмотренном содержанием разделов настоящей Программы. Навыками математического исследования прикладных вопросов (особенно при формализации постановки задачи) и развить необходимую интуицию в вопросах приложения математики к биологическим и медицинским задачам.	ситуационные задачи-расчетно-графические работы на тренажере	Неспособность к решению профессиональных задач с помощью математических методов решения интеллектуальных задач и их применения в медицине;	Низкая способность к решению профессиональных задач с помощью математических методов решения интеллектуальных задач и их применения в медицин	Способность к решению профессиональных задач с помощью математических методов решения интеллектуальных задач и их применения в медицине	Способность к свободному, творческому решению профессиональных задач с помощью математических методов решения интеллектуальных задач и их применения в медицине;
ОПК-1	Знать: физические свойства материии физические процессы, протекающие в биологических объектах	тест	Неудовлетворительный уровень понимания физических свойств материии физических процессов, протекающих в биологических объектах	Базовый уровень понимания физических свойств материии физических процессов, протекающих в биологических объектах	Хорошее понимание физических свойств материии физических процессов, протекающих в биологических объектах	Высокий уровень понимания физических свойств материии физических процессов, протекающих в биологических объектах

	Уметь: анализировать поступающую информацию, используя математические методы и делать достоверные выводы на основании знания законов физики	Контрольная работа	Неудовлетворительный уровень способности анализировать поступающую информацию, используя математические методы и делать достоверные выводы на основании знания законов физики	Удовлетворительная способность анализировать поступающую информацию, используя математические методы и делать достоверные выводы на основании знания законов физики	Хорошая способность анализировать поступающую информацию, используя математические методы и делать достоверные выводы на основании знания законов физики	Высокая способность анализировать поступающую информацию, используя математические методы и делать достоверные выводы на основании знания законов физики
	Владеть: способностью к точной постановке задач и определению приоритетов при решении профессиональных проблем	ситуационные задачи-расчетно-графические работы на тренажере	Неспособность к точной постановке задач и определению приоритетов при решении профессиональных проблем	Удовлетворительная способность к точной постановке задач и определению приоритетов при решении профессиональных проблем	способность к точной постановке задач и определению приоритетов при решении профессиональных проблем	Способность к свободному, творческому подходу к точной постановке задач и определению приоритетов при решении профессиональных проблем

ОПК-7	Знать: Современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у детей Медицинские показания к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у детей	тест	Неудовлетворительное знание современных методов клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у детей, медицинских показаний к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у детей	Базовые знания современных методов клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у детей, медицинских показаний к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у детей	Хорошее знание современных методов клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у детей, медицинских показаний к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у детей	Глубокое знание современных методов клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у детей, медицинских показаний к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у детей

	Уметь: Обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований детей Интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований детей Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой Владеть информационно-компьютерными программами	Контрольная работа	Неудовлетворительный уровень способности обосновать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований детей, интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований, пользоваться необходимой медицинской аппаратурой, владения информационно-компьютерными программами	Низкий уровень способности обосновать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований детей, интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований, пользоваться необходимой медицинской аппаратурой, владения информационно-компьютерными программами	Средний уровень способности обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований детей, интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований, пользоваться необходимой медицинской аппаратурой, владения информационно-компьютерными программами	Высокий уровень способности обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований детей, интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований, пользоваться необходимой медицинской аппаратурой, владения информационно-компьютерными программами
	Владеть: Способностью определять целесообразность направления детей на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи	ситуационные задачи - расчетно-графические работы на тренажере	Неспособность определять целесообразность направления детей на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи	Низкая способность определять целесообразность направления детей на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи	Способность определять целесообразность направления детей на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи	Высокая способность определять целесообразность направления детей на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Компетенции ОК-1, ОПК-1, ОПК-7

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– **тесты.**

1. Какая физическая характеристика звука определяет его высоту?

- 1) звуковое давление
- 2) интенсивность*
- 3) частота
- 4) акустический спектр

2. Свет является поляризованным, если:

- 1) распространяется в одном направлении
- 2) ориентация векторов E и H упорядочены*
- 3) поворачивает плоскость поляризации
- 4) рассеивается мутными средами

3. Как называется процедура, при которой для прогрева тканей используется высокочастотный ток?

- 1) дарсонвализация
- 2) диатермия*
- 3) УВЧ - терапия
- 4) индуктотермия

4. Какая оценка называется смещенной?

1. оценка, которая определяется одним числом
2. оценка, которая определяется двумя числами – концами интервала
3. оценка, математическое ожидание которой равно оцениваемому параметру
4. оценка, математическое ожидание которой не равно оцениваемому параметру*

5. Укажите условия, необходимые для осуществления активного транспорта:

- 1) наличие АТФ*
- 2) фосфорелировании АТФ-аз*
- 3) наличие градиента концентрации
- 4) наличие градиента потенциала

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– **решение контрольных работ.**

Вариант 1

- 1) Закон Стокса. Силы действующие на падающий в вязкой жидкости шарик

- 2) Закон Вебера-Фехнера
- 3) Формула Ньютона для вязкой жидкости
- 4) Закон радиоактивного распада
- 5) количество теплоты, выделяющееся в тканях-диэлектриках при УВЧ-терапии

Критерии оценки: оценивается правильность выполнения заданий.

«Отлично» (90-100 баллов) – даны полные ответы на 5 вопросов.

«Хорошо» (80-89 баллов) – даны полные ответы на 4 вопроса или полные ответы на 3 вопроса и частичные на два

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – даны полные ответы на 3 вопроса или полные ответы на 2 вопроса и частичные на три.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – дан полный ответ на 1 вопрос или частичные ответы на вопросы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– **решение ситуационных задач.**

1. Вероятность успешной пересадки кожи 0,6. Какова вероятность того, что пересадка кожи будет успешной с первой или со второй попытки?

2. Лечение некоторого заболевания приводит к выздоровлению в 80 % случаев. Лечилось четверо больных. Какова вероятность того, что выздоровеют не менее трех больных?

3. Изучена зависимость систолического артериального давления $\bar{Y}$ от частоты сердечных сокращений X . Результаты приведены в виде двумерной таблицы:

x_i	57	58	60	61	62	64	66	70
y_i	110	100	115	140	135	150	160	170

По данным выборки найдены коэффициенты регрессии $r_{y/x} = 5,4$ и $r_{x/y} = 0,16$.

Проверьте существенность линейной корреляционной зависимости при уровне значимости $p = 0,05$.

4. При уровне значимости $p=0,01$ определите, существенно ли отличаются среднее значение пульса $\bar{x}=74,4$ уд/мин, $S_x=3,2$ у 20 больных пневмонией и среднее значение пульса $\bar{y}=64,7$ уд/мин, $S_y=3,0$ у 20 здоровых. $D(X)=D(Y)$.

Критерии оценки: оценивается правильность выполнения этапов ситуационной задачи

«Отлично» (90-100 баллов) – 3 абсолютно верно выполненных этапа ситуационной задачи

«Хорошо» (80-89 баллов) – 2 абсолютно верно выполненных этапа ситуационной задачи.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) 1 абсолютно верно выполненных этапа ситуационной задачи.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – менее 1-го абсолютно верно выполненного этапа ситуационной задачи.

– **расчетно-графические работы на тренажере.**

1. Определение коэффициента поверхностного натяжения методом отрыва капель.
2. Определение коэффициента отражения ультразвука от границы раздела двух сред: оргстекло–глицерин.
3. Измерение диаметра эритроцита, если цена деления окулярного микрометра 0,25 мкм/дел.
4. Градуировка фотоэлемента при помощи люксметра.
5. Построение вольтамперной характеристической кривой (осветитель на расстоянии между осветителем и фотоэлементом - 50 см).

Критерии оценки: оценивается правильность решения учебно-профессиональной задачи

«Отлично» (90-100 баллов) – обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия.

«Хорошо» (80-89 баллов) обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном профессиональные понятия.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Механика. Электричество»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «Физика. Математика.» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в лаборатории или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии для всех студентов группы. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины, на последнем практическом занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Физика и биофизика. Курс лекций для студентов медицинских вузов [Текст] : учеб. пособие / В. Ф. Антонов, А. В. Коржуев. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007	-	696 экз.
2	Физика и биофизика [Электронный ресурс]: учебник / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435267.html	0	
3	Математика [Электронный ресурс]: учебник / И. В. Павлушков, Л. В. Розовский, И. А. Наркевич. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426968.html		

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Медицинская и биологическая физика [Электронный ресурс]: учебник / Ремизов А.Н. - 4-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424841.html		
2	Методическое пособие по оптике [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. мед. и биол. физики с информатикой и мед. аппаратурой ; [сост. Р. У. Ахмерова и др. ; под ред. Е. Е. Никольского]. - Электрон. текстовые дан. (2,34 МБ). - Казань : КГМУ, 2013. - 122 с. ЭБС КГМУ		
3	Учебно-методическое пособие по биофизике и медицинской электронике [Электронный ресурс] : лабораторный практикум : в 2 ч. Ч. 1 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. мед. и биол. физики с информатикой и мед. аппаратурой ; [сост. Р. У. Ахмерова и др. ; под ред. Е. Е. Никольского]. - Электрон. текстовые дан. (1,17 МБ). - Казань : КГМУ, 2013. - 87 с. : ЭБС КГМУ		
4	Учебно-методическое пособие по биофизике и медицинской электронике [Электронный ресурс] : лабораторный практикум : в 2 ч. Ч. 2 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. мед. и биол. физики с информатикой и мед. аппаратурой ; [сост. Р. У. Ахмерова и др. ; под ред. Е. Е. Никольского]. - Электрон. текстовые дан. (1,48 МБ). - Казань : КГМУ, 2013. - 83 с. ЭБС КГМУ		

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал Потенциал. http://potential.org.ru/

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс. http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система eLibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917

от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>

5. Федеральное государственное научное учреждение
ipporao.ru/docs/Diss_cand/Nikitina/Dissert.pdf
[...www.booksmad.com/biologiya/843-medicinskaya-i-biologicheskaya-fizika-remizov.html](http://www.booksmad.com/biologiya/843-medicinskaya-i-biologicheskaya-fizika-remizov.html).

6. *Интернет ресурс* <http://forkettle.ru/>

Раздел Видиотека → Естествознание → Физика → Оптика → Подкатегория
 → Документальные учебные фильмы серия "Физика"
 Полное внутреннее отражение, ИК излучение, Оптические явления в природе,
 Давление света, Лучистый теплообмен
 Дисперсия и рассеяние света
 Интерференция, Принцип Гюйгенса
 Дифракция света
 Поляризация света, Двойное лучепреломление
 Внешний фотоэффект, Фотоэффект, История открытия законов фотоэффекта Столетовым

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется в аудитории или дистанционно. При аудиторном выполнении работа представляется на листочке с указанием ФИО студента и номера группы. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать. При дистанционном выполнении, в работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт TimesNewRoman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к проведению индивидуального опроса. Опрос проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации специальных терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Перечень опубликованных методических указаний по дисциплине представлен в пункте 5.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты/задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MSOFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр» Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Физика, математика	Учебная лаборатория «Оптика» (ауд. №501) Оснащение: физические столы, меловая доска, фотокалориметр КФК-2, скамья оптическая, лазер полупроводниковый, осветители (3 шт), экран, монохроматор двойной ДМР-4, люксметр Ю-16, амперметр, микроамперметр, фотометр ЛМФ-69, микроскоп (2 шт), рефрактометр ИРФ-23, интерферометр, поляриметр, световоды, дифракционная решетка, установка д/проверки закона Малюса поляризованного света. Учебная лаборатория «Биофизика и электроника» (ауд. №509) Оснащение: Физические столы, аудиометр АА-02, аппарат «Ультразвук», радиометр, Амплипульс-4, осциллограф С1-94М (2 шт), аппарат д/измерения давления крови, электрокардиограф ЭК1Т, химическая посуда, аппарат д/УВЧ-терапии 30-2, генератор сигналов ГЗ-34, функциональный генератор ФГ-100, доска учебная, кушетка д/снятия ЭКГ.	г. Казань, ул. Бутлерова, 49, НУК, 5 этаж г. Казань, ул. Бутлерова, 49, НУК, 5 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«___»_____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Введение в специальность

Наименование специальности: 31.05.02 «Педиатрия»

Квалификация: врач педиатр

Форма обучения: очная

Кафедра: Детских инфекций

Курс: 1

Семестр: 1

Лекции: 12 часов

Семинарские

занятия: 28 часов

Самостоятельная

работа: 32 часа

Зачет: 1 семестр

Всего: 72 часа

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 2

Казань, 2017

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой детских инфекций

Профессор

Анохин В.А.

доцент кафедры детских инфекций

Фаткуллина Г.Р.

доцент кафедры детских инфекций

Халиуллина С.В.

доцент кафедры детских инфекций

Сабитова А.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры детских инфекций 1 июня 2017 года протокол № 18.

Заведующий кафедрой детских инфекций, профессор

Анохин В.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «16_» июня___2017 года (протокол № 6__)

Председатель ПМК, д.м.н., проф.

Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой детских инфекций

Профессор

Анохин В.А.

доцент кафедры детских инфекций

Фаткуллина Г.Р.

доцент кафедры детских инфекций

Халиуллина С.В.

доцент кафедры детских инфекций

Сабитова А.М.

доцент кафедры детских инфекций

Хаертынов Х.С.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины– формирование у студентов первоначального представления о профессии врача и возможностях применения знаний в процессе образовательной деятельности с последующим воплощением их в практику.

Задачи освоения дисциплины (модуля).

- формирование теоретических знаний о медицине как будущей специальности;
- формирование теоретических знаний об этических и деонтологических аспектах врачебной деятельности;
- формирование знаний об устройстве и функционировании лечебно-профилактических учреждений различного профиля, этапности оказания медицинской помощи, принципах госпитализации в стационар;
- формирование общетеоретических знаний и практических навыков по общему уходу за больными.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

ОК-4 – способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

В результате освоения ОК–4 обучающийся должен:

Знать: нормы и правила поведения в обществе, основные морально-правовые нормы, принятые в обществе, основы медицинской этики.

Уметь: анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

Владеть: навыками действий в стандартных и нестандартных ситуациях, умением применять их на практике.

ОК-5 - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала

Знать: основные понятия о здоровье населения, методах его сохранения, выдающихся деятелей медицины, наиболее значимые медицинские открытия; важнейшие достижения медицинской науки, используемые в деле сохранения и укрепления здоровья детского и взрослого населения

Уметь: анализировать и оценивать ситуацию, использовать свой творческий потенциал для реализации своих знаний; использовать современные технологии для самообразования и развития своей личности;

Владеть: навыками формирования, изложения и отстаивания собственной точки зрения, анализа ситуации и логического мышления, четкого изложения своих мыслей; навыками публичной речи; аргументации; убеждения

профессиональные компетенции:

ПК-1 - способность и готовность реализовывать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, больными взрослыми, детьми и подростками, их родителями и родственниками.

В результате освоения ПК 1 обучающийся должен:

Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;

Уметь: поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

Владеть: принципами врачебной и медицинской этики;

ПК-15 - готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.

В результате освоения ПК–15 обучающийся должен:

Знать: основные физиологические показатели здоровья населения; основы профилактической медицины и принципы профилактики заболеваний человека; основы гигиенических мероприятий оздоровительного характера.

Уметь: С учетом имеющихся знаний анализировать и оценивать здоровье детского и взрослого населения, интерпретировать основные физиологические показатели здоровья населения; участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической, санитарно-противоэпидемической и реабилитационной помощи детям и подросткам, взрослому населению с учетом их социально-профессиональных и возрастных особенностей.

Владеть: навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родителей о состоянии здоровья; обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям; навыкам самоконтроля, профилактики заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в Базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «анатомия», «основы формирования здоровья у детей».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «педиатрия», «инфекционные болезни у детей».

Область профессиональной деятельности: совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на сохранение и улучшение здоровья населения путем обеспечения надлежащего качества оказания педиатрической помощи (лечебно-профилактической, медико-социальной) и диспансерного наблюдения.

Объекты профессиональной деятельности: дети в возрасте от 0 до 15 лет; подростки в возрасте от 15 до 18 лет; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний у детей и подростков.

Виды профессиональной деятельности:

медицинская;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	12	28	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов

учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

	Разделы/ темы дисциплины	Общая тудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. Зянят.		
	Раздел 1.					
	Тема 1.1. Выдающиеся деятели медицины, наиболее значимые медицинские открытия. История педиатрии и медицинской науки. Студенческая наука в медицинском университете.	6	2	2	2	Тестовый контроль, доклад в виде презентации
	Тема 1.2 Система высшего медицинского образования в РФ. Виды учебных занятий.	6	2	2	2	Тестовый контроль
	Раздел 2.					
	Тема 2.1. Болезнь и здоровье.	4	2		2	Тестовый контроль
	Тема 2.2 Организация системы здравоохранен ия в России.	4	2		2	Тестовый контроль, решение задач
	Тема 2.3. Организация стационарной помощи детям, подросткам и взрослому населению.	4		2	2	Собеседовани е, тестовый контроль

	Тема 2.4. Организация поликлинической помощи детям, подросткам и взрослому населению.	4		2	2	Собеседование, тестовый контроль
	Тема 2.5. Лабораторная и инструментальная служба медучреждений.	4		2	2	Собеседование, тестовый контроль
	Тема 2.6. Организация мед. помощи в организованных детских коллективах.	4		2	2	Собеседование, тестовый контроль
	Тема 2.7. Сан-дез. режим медучреждений. Принципы организации работы медицинского персонала.	4		2	2	Собеседование, тестовый контроль
	Раздел 3					
	Тема 3.1 Введение в доказательную медицину. Основные понятия клинической эпидемиологии	6	2	2	2	Собеседование, тестовый контроль, решение задач
	Раздел 4					
	Тема 4.1 Семиотика заболеваний различных систем организма.	10		6	4	Собеседование, доклады в виде презентации
	Тема 4.2 Основные принципы ухода за больными.	4		2	2	Собеседование, доклады в виде презентации

	Тема 4.3 Профилактическая медицина. Профилактика заболеваний в педиатрии. Основы профилактики инфекционных заболеваний. Иммунопрофилактика.	6	2	2	2	Собеседование, тестовый контроль, доклады в виде презентации
	Тема 4.4 Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-правовые документы по охране здоровья населения.	4		2	2	Тестовый контроль
	Зачет на образовательном портале	2			2	Тестовый контроль
	ВСЕГО:	72	12	28	32	

4.2.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.			
	Тема 1.1. Выдающиеся деятели медицины, наиболее значимые медицинские открытия. История педиатрии и медицинской науки. Студенческая наука в медицинском университете.		
	Содержание лекционного курса	Выдающиеся врачи-педиатры. История КГМУ. Великие педиатры-соотечественники. Роль педиатрии в охране здоровья населения.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15

		Медицинская наука – выдающиеся открытия.	
	Содержание темы практического занятия	Семинарское занятие по истории педиатрии и медицинской науки. Студенческая наука в медицинском университете.	ОК4, ОК5, ПК 1, ПК 15
	Тема 1.2 Система высшего медицинского образования в РФ. Виды учебных занятий.		
	Содержание лекционного курса	Система высшего медицинского образования. Болонский процесс. Компетенции. Рейтинговая система оценки знаний студентов. Фундаментальные и клинические дисциплины	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Содержание темы практического занятия	Практические занятия, лекции, семинары и др. Как писать конспект. Структура доклада. Правила составления презентации.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
Раздел 2			
	Тема 2.1. Болезнь и здоровье.		
	Содержание лекционного курса	Понятие о болезни и здоровье. Место педиатрии в медицине, педиатрические специальности. МКБ. Методы исследования и лечения в педиатрии.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Тема 2.2 Организация системы здравоохранения в России.		
	Содержание лекционного курса	Организация системы здравоохранения в России (амбулаторная, стационарная и др.). Права и обязанности пациента и медработников. Деонтология, врачебная тайна	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Тема 2.3. Организация стационарной помощи детям, подросткам и взрослому населению.		
	Содержание темы практического занятия	Структура медучреждений различного уровня. Принципы организации стационарной медицинской помощи детскому населению в РФ. Преимущество в оказании стационарной мед. помощи детскому	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15

		населению, подросткам и взрослым.	
	Тема 2.4. Организация поликлинической помощи детям, подросткам и взрослому населению.		
	Содержание темы практического занятия	Структура детской поликлиники. Принципы организации поликлинической медицинской помощи детскому населению в РФ. Преемственность в оказании мед. помощи детям.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Тема 2.5. Лабораторная и инструментальная служба медучреждений.		
	Содержание темы практического занятия	Роль лабораторной и инструментальной службы в диагностике различных заболеваний у детей. Профиль медучреждений и лабораторная служба. Лабораторные методы исследования на амбулаторном и стационарном этапах оказания медицинской помощи детям. Лабораторная (клиническая, бактериологическая и др.) и инструментальная (УЗИ, рентген и т.п.) служба мед.учреждений.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Тема 2.6. Организация мед. помощи в организованных детских коллективах.		ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Содержание темы практического занятия	Принципы организации медицинской помощи в организованных детских коллективах. Обязанности медработников ДДУ. Правила допуска детей в ДУ, роль медицинских работников в предупреждении распространения инфекционных заболеваний.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Тема 2.7. Сан-дез. режим медучреждений. Принципы организации работы медицинского персонала.		

	Содержание темы практического занятия	Принципы организации работы медицинского персонала. Сан-дез режим медучреждений. Правила проведения дезинфекции медицинской мебели, полов, стен, окон. Санитарно-гигиенический режим медицинского персонала. Правила работы в медицинской форме. Правила гигиенической обработки и дезинфекции рук, работа в медицинских перчатках. Порядок заполнения документации по сандезрежиму, правила приема больного, сан. обработки и виды транспортировки в отделение.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
Раздел 3			
	Тема 3.1 Введение в доказательную медицину. Основные понятия клинической эпидемиологии		
	Содержание лекционного курса	Клиническая эпидемиология. Виды и дизайны научных исследований в медицине. Доказательная медицина. Электронные ресурсы и их использование. РКИ и стистематические обзоры	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Содержание темы практического занятия	Введение в доказательную медицину, ее роль в современных научных исследованиях. Виды исследований. Дизайн исследований. Нулевая и альтернативная гипотезы. Уровень достоверности доказательств и уровень убедительности рекомендаций.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
Раздел 4			
	Тема 4.1 Семиотика заболеваний различных систем организма.		
	Содержание темы практического занятия 1	Семиотика поражений органов дыхания, пищеварения, мочевыделительной системы, принципы оказания первой медицинской помощи при возникновении неотложных состояний. Правила сбора материала на исследования.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Содержание темы практического занятия 2	Семиотика поражений ССС, органов кроветворения, заболеваний печени и желчевыводящих путей. Основные принципы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях у детей.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Содержание темы практического занятия 3	Семиотика поражений костно-суставной, нервной, эндокринной систем и органа	ОК4, ОК5,

		зрения.	ПК1, ПК 15
	Тема 4.2 Основные принципы ухода за больными.		
	Содержание темы практического занятия	Правила ухода за больными. Питание здоровых и больных детей. Общий уход за больными. Принципы транспортировки, неотложной помощи. Уход за тяжелым больным ребенком старшего возраста, смена белья, способы подачи кислорода, профилактика застойной пневмонии, пролежней, работа с функциональной кроватью, каталкой, транспортировка больных.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Тема 4.3 Профилактическая медицина. Профилактика заболеваний в педиатрии. Основы профилактики инфекционных заболеваний. Иммунопрофилактика.		
	Содержание лекционного курса	Роль профилактического направления в предупреждении заболеваний у детей. Иммунопрофилактика как успешное достижение в предотвращении инфекционных заболеваний. Принципы работы кабинета иммунопрофилактики. Виды вакцин. Вакцинация отдельных групп.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Содержание темы практического занятия	Организация профилактической работы в ДДУ, школах. Профилактические осмотры. Принципы организации работы медицинского персонала детской поликлиники, работа фильтра, кабинета иммунопрофилактики. Противоэпидемические мероприятия при возникновении инфекционных заболеваний.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15
	Тема 4.4 Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-правовые		

	документы по охране здоровья населения.		
	Содержание темы практического занятия	Нормативные документы, регламентирующие работу педиатра. Критерии качества работы врача-педиатра. Усовершенствование оказания медицинской помощи детям. Проведение профилактических осмотров.	ОК4, ОК5, ПК1, ПК 15

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1.	Дистанционный курс на сайте КГМУ «Введение в специальность». / И.В. Николаева, Г.Р. Фаткуллина, С.В. Халиуллина, А.М. Сабитова.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
		ОК 4	ОК 5	ПК1	ПК
Раздел 1.					
Тема 1.1. Выдающиеся деятели медицины, наиболее значимые медицинские открытия. История педиатрии и медицинской науки. Студенческая наука в медицинском университете.	Лекция	+	+	+	
	Практическое занятие	+	+	+	
Тема 1.2. Система высшего медицинского образования в РФ. Виды учебных занятий.	Лекция	+	+	+	
	Практическое занятие	+	+	+	

Раздел 2.

Тема 2.1. Болезнь и здоровье.	Лекция	+	+	+	
	Практическое занятие	-	-	-	
Тема 2.2 Организация системы здравоохранения в России.	Лекция	+	+	+	
	Практическое занятие	-	-	-	
Тема 2.3. Организация стационарной помощи детям, подросткам и взрослому населению.	Лекция	-	-	-	
	Практическое занятие	+	+	+	
Тема 2.4. Организация поликлинической помощи детям, подросткам и взрослому населению.	Лекция	-	-	-	
	Практическое занятие	+	+	+	
Тема 2.5. Лабораторная и инструментальная служба медучреждений.	Лекция	-	-	-	
	Практическое занятие	+	+	+	
Тема 2.6. Организация мед. помощи в организованных детских коллективах.	Лекция	-	-	-	
	Практическое занятие	+	+	+	
Тема 2.7. Сан-дез. режим медучреждений. Принципы организации работы медицинского персонала.	Лекция				
	Практическое занятие				

Раздел 3.

Тема 3.1 Введение в доказательную медицину. Основные понятия клинической эпидемиологии	Лекция	+	+	+	
	Практическое занятие	+	+	+	

Раздел 4.

Тема 4.1 Семиотика заболеваний различных систем организма.	Лекция	-	-	-	
	Практическое занятие 1	+	+	+	
	Практическое занятие 2	+	+	+	
	Практическое занятие 3	+	+	+	

Тема 4.2 Основные принципы ухода за больными.	Лекция	-	-	-	
	Практическое занятие	+	+	+	
Тема 4.3 Профилактическая медицина. Профилактика заболеваний в педиатрии. Основы профилактики инфекционных заболеваний. Иммунопрофилактика.	Лекция	+	+	+	
	Практическое занятие	+	+	+	
Тема 4.4 Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-правовые документы по охране здоровья населения.	Лекция	-	-	-	
	Практическое занятие	+	+	+	

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-15

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК-4	Знать: нормы и правила поведения в обществе, основные морально-правовые нормы, принятые в обществе, основы медицинской этики.	Тестовый контроль	Имеет фрагментарные знания о нормах и правилах поведения в обществе, основные морально-правовые нормы, принятые в обществе, основы медицинской этики.	Имеет общие, но не структурированные знания о нормах и правилах поведения в обществе, основные морально-правовые нормы, принятые в обществе, основы медицинской этики.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о нормах и правилах поведения в обществе, основные морально-правовые нормы, принятые в обществе, основы медицинской этики.	Имеет сформированные систематические знания о нормах и правилах поведения в обществе, основные морально-правовые нормы, принятые в обществе, основы медицинской этики.

Уметь: анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	Тестовый контроль	Частично может анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	В целом успешно, но не систематически может анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	В целом успешно может анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	Сформированная способность анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
Владеть: навыками действий в стандартных и нестандартных ситуациях, умением применять их на практике.	Тестовый контроль	Обладает фрагментарными навыками действий в стандартных и нестандартных ситуациях, умением применять их на практике.	Обладает общим представлением, но не систематическими организационными и методическими навыками действий в стандартных и нестандартных ситуациях, умением применять их на практике.	В целом обладает устойчивыми навыками действий в стандартных и нестандартных ситуациях, умением применять их на практике.	Успешно и систематически применяет навыки действий в стандартных и нестандартных ситуациях, умением применять их на практике.

ОК-5	Знать: основные понятия о здоровье населения, методах его сохранения, выдающихся деятелей медицины, наиболее значимые медицинские открытия; важнейшие достижения медицинской науки, используемые в деле сохранения и укрепления здоровья детского и взрослого населения	Тестовый контроль, доклад в виде презентации	Имеет фрагментарные знания об основных понятиях о здоровье населения, методах его сохранения, выдающихся деятелей медицины, наиболее значимых медицинских открытиях; важнейших достижениях медицинской науки, используемых в деле сохранения и укрепления здоровья детского и взрослого населения	Имеет общие, но не структурированные знания об основных понятиях о здоровье населения, методах его сохранения, выдающихся деятелей медицины, наиболее значимых медицинских открытиях; важнейших достижениях медицинской науки, используемых в деле сохранения и укрепления здоровья детского и взрослого населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных понятиях о здоровье населения, методах его сохранения, выдающихся деятелей медицины, наиболее значимых медицинских открытиях; важнейших достижениях медицинской науки, используемых в деле сохранения и укрепления здоровья детского и взрослого населения	Имеет сформированные систематические знания об основных понятиях о здоровье населения, методах его сохранения, выдающихся деятелей медицины, наиболее значимых медицинских открытиях; важнейших достижениях медицинской науки, используемых в деле сохранения и укрепления здоровья детского и взрослого населения

	Уметь: анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	Тестовый контроль	Частично может анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	В целом успешно, но не систематически может анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	В целом успешно может грамотно анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	Сформированная способность анализировать и оценивать ситуацию, действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, учитывая результаты анализа ситуации, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

	Владеть: навыками формирования, изложения и отстаивания собственной точки зрения, анализа ситуации и логического мышления, четкого изложения своих мыслей; навыками публичной речи; аргументации; убеждения	Тестовый контроль	Обладает фрагментарными навыками формирования, изложения и отстаивания собственной точки зрения, анализа ситуации и логического мышления, четкого изложения своих мыслей; навыками публичной речи; аргументации; убеждения	Обладает общим представлением, но не систематическими навыками формирования, изложения и отстаивания собственной точки зрения, анализа ситуации и логического мышления, четкого изложения своих мыслей; навыками публичной речи; аргументации; убеждения	В целом обладает устойчивыми навыками формирования, изложения и отстаивания собственной точки зрения, анализа ситуации и логического мышления, четкого изложения своих мыслей; навыками публичной речи; аргументации; убеждения	Успешно и систематически применяет навыки формирования, изложения и отстаивания собственной точки зрения, анализа ситуации и логического мышления, четкого изложения своих мыслей; навыками публичной речи; аргументации; убеждения
ПК 1	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального поведения, права пациента и врача;	Тестовый контроль	Имеет фрагментарные знания о морально-этических нормах правилах и принципах профессионального поведения, правах пациента и врача;	Имеет общие, но не структурированные знания о морально-этических нормах правилах и принципах профессионального поведения, правах пациента и врача;	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о морально-этических нормах правилах и принципах профессионального поведения, правах пациента и врача;	Имеет сформированные систематические знания о морально-этических нормах правилах и принципах профессионального поведения, правах пациента и врача;

	Уметь: поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;	Тестовый контроль	Частично умеет поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;	В целом успешно, но не систематически умеет поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;	В целом успешно умеет поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;	Сформированная способность поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;
	Владеть: принципами врачебной и медицинской этики;	Ситуацио нные задачи	Обладает фрагментарно принципами врачебной и медицинской этики	Обладает общим представлением, но не систематическими принципами врачебной и медицинской этики	В целом обладает устойчивыми принципами врачебной и медицинской этики	Успешно и систематически применяет принципы врачебной и медицинской этики

ПК 15

Знать: - основные физиологические показатели здоровья населения; основы профилактической медицины и принципы профилактики заболеваний человека; основы гигиенических мероприятий оздоровительного характера.	Тестовый контроль	Имеет фрагментарные знания об основных физиологических показателях здоровья населения; основах профилактической медицины и принципах профилактики заболеваний человека; основах гигиенических мероприятий оздоровительного характера.	Имеет общие, но не структурированные знания об основных физиологических показателях здоровья населения; основах профилактической медицины и принципах профилактики заболеваний человека; основах гигиенических мероприятий оздоровительного характера.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных физиологических показателях здоровья населения; основах профилактической медицины и принципах профилактики заболеваний человека; основах гигиенических мероприятий оздоровительного характера.	Имеет сформированные систематические знания об основных физиологических показателях здоровья населения; основах профилактической медицины и принципах профилактики заболеваний человека; основах гигиенических мероприятий оздоровительного характера.

Уметь. С учетом имеющихся знаний анализировать и оценивать здоровье детского и взрослого населения, интерпретировать основные физиологические показатели здоровья населения; участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической, санитарно-противоэпидемической и реабилитационной помощи детям и подросткам, взрослому населению с учетом их социально-профессиональных и возрастных особенностей.	Тестовый контроль	Частично умеет анализировать и оценивать здоровье детского и взрослого населения, интерпретировать основные физиологические показатели здоровья населения; участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи детям и подросткам, взрослому населению с учетом их социально-профессиональных и возрастных особенностей.	В целом успешно, но не систематически умеет анализировать и оценивать здоровье детского и взрослого населения, интерпретировать основные физиологические показатели здоровья населения; участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической, санитарно-противоэпидемической и реабилитационной помощи детям и подросткам, взрослому населению с учетом их социально-профессиональных и возрастных особенностей.	В целом успешно умеет анализировать и оценивать здоровье детского и взрослого населения, интерпретировать основные физиологические показатели здоровья населения; участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической, санитарно-противоэпидемической и реабилитационной помощи детям и подросткам, взрослому населению с учетом их социально-профессиональных и возрастных особенностей.	Сформированная способность анализировать и оценивать здоровье детского и взрослого населения, интерпретировать основные физиологические показатели здоровья населения; участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической, санитарно-противоэпидемической и реабилитационной помощи детям и подросткам, взрослому населению с учетом их социально-профессиональных и возрастных особенностей.

	Владеть: навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родителей о состоянии здоровья; обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям; навыкам самоконтроля, профилактики заболеваний.	Тестовый контроль	Обладает фрагментарно навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родителей о состоянии здоровья; обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям; навыкам самоконтроля, профилактики заболеваний.	Обладает общим представлением, но не систематически использует навыки информирования пациентов различных возрастных групп и их родителей о состоянии здоровья; обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям; навыки самоконтроля, профилактики заболеваний.	В целом обладает устойчивыми навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родителей о состоянии здоровья; обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям; навыкам самоконтроля, профилактики заболеваний.	Успешно и систематически применяет навыки информирования пациентов различных возрастных групп и их родителей о состоянии здоровья; обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям; навыки самоконтроля, профилактики заболеваний.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– **тесты;**

Выберите ОДИН или НЕСКОЛЬКО правильных ответов:

1. Число смотровых боксов в приемном отделении стационара составляет:

- 1) 3% от числа коек в больнице*
- 2) 10% от числа коек в больнице
- 3) зависит от общей площади приемного отделения
- 4) определяется решением главного врача больницы в зависимости от среднего числа детей, поступающих на стационарное лечение в разные периоды года.

2. При плановой госпитализации детей сведения о проведенных профилактических прививках и результатах реакции Манту обязательны:

- 1) да*
- 2) нет

3. Нормативы нагрузки при оказании стационарной педиатрической помощи (число коек на 1 врача-педиатра):

- 1) 15
- 2) 20 *
- 3) 30
- 4) зависит от числа детей в отделении и количества работающих в нем врачей

4. Журнал учета приема больных и отказов в госпитализации (ф. 001/у) заполняется:

- 1) в приемном отделении *
- 2) в отделениях стационара
- 3) в кабинете медицинской статистики

5. При плановом поступлении ребенка в стационар, врачебный осмотр на этапе приемного отделения:

- 1) не обязателен
- 2) обязателен *
- 3) проводится в диагностически сложных случаях

6. Скрининг-тесты проводят для:

- 1) выявления заболеваний, симптомы которых еще не проявились или проявились слабо*

- 2) для подтверждения предполагаемого диагноза
- 3) для проведения дифференциального диагноза
- 4) для контроля за эффективностью назначенного лечения

7. Исследования и идентификация микроорганизмов

(бактериология и вирусология) с целью выявления патогенных и условно-патогенных для человека относят к:

- 1) лабораторным методам *
- 2) инструментальным методам
- 3) параклиническим методам
- 4) диагностическим методам

8. Ангиография относится к:

- 1) инструментальным инвазивным методам диагностики *
- 2) биохимическим методам диагностики
- 3) хирургическим методам диагностики
- 4) инструментальным неинвазивным методам диагностики

9. Лабораторная диагностика – это:

- 1) методы выявления изменений клеточного и химического состава биологических жидкостей и других биоматериалов*
- 2) методы изучения функционирования органов и систем по их электрическим проявлениям
- 3) методы, выявляющие изменения в строении органов и тканей

10. Клинический анализ крови проводят для:

- 1) оценки форменных элементов крови *
- 2) оценки содержания в ней электролитов (ионов натрия, калия, хлоридов, бикарбонат-ионов и других), ферментов, характеризующих состояние того или иного органа (щелочная фосфатаза, аланинаминотрансфераза и другие)
- 3) контроля состояния различных органов и систем
- 4) химического анализа, с помощью которого можно выявить белок, глюкозу и кетоновые тела

11. Детская поликлиника может быть

- 1) самостоятельным учреждением, *
- 2) структурным подразделением детской областной больницы. *
- 3) структурным подразделением стоматологической больницы
- 4) структурным подразделением детской республиканской больницы. *
- 5) 5)структурным подразделением центральной районной больницы. *

12. Лечебно-профилактическое отделение (педиатрическое), включает

- 1) кабинеты врачей-педиатров участковых, *
- 2) кабинет здорового ребенка, *
- 3) кабинеты врачей-специалистов,
- 4) прививочный кабинет, *
- 5) процедурный кабинет; *

13. Консультативно-диагностическое отделение поликлиники, включает

- 1) кабинет функциональной диагностики, *
- 2) кабинет лучевой диагностики, *

- 3) лабораторию; *
- 4) кабинеты врачей-специалистов, *
- 5) прививочный кабинет,
- 6) процедурный кабинет

14. По нормативам 1 штатная единица врача-педиатра участкового выделяется

- 1) на 300 прикрепленного детского населения
- 2) на 500 прикрепленного детского населения
- 3) на 800 прикрепленного детского населения*
- 4) на 1200 прикрепленного детского населения

15. Детская поликлиника оказывает медицинскую помощь детям в возрасте

- 1) от рождения до 16 лет
- 2) от рождения до 18 лет*
- 3) от рождения до 19 лет
- 4) от 1 месяца до 18 лет

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально количеству правильных ответов:

9-10 - оценка «отлично»

8 - оценка «хорошо»

7 - оценка «удовлетворительно»

Менее 7 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- 1. доклад в форме презентации;**
- 2. ответы на вопросы по теме доклада.**

Темы докладов:

1. Заболевания органов дыхания у детей.
2. Заболевания органов пищеварения.
3. Заболевания органов кроветворения.
4. Заболевания органов мочевыводящей системы.
5. Заболевания эндокринной системы.
6. Заболевания печени и желчевыводящих путей.
7. Заболевания костно-суставной системы.
8. Заболевания нервной системы.

9. Заболевания органов зрения.

10. Заболевания сердечно-сосудистой системы.

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (8 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (7 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (менее 7 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- **задания на принятие решения в нестандартной ситуации**
- **задания на оценку последствий принятых решений;**
- **задания на оценку эффективности выполнений действия.**

Задача 1.

Ребенок 3 лет поступил в стационар с пневмонией. Мать в приемном отделении спросила медицинскую сестру: «Куда передать шприцы одноразового употребления?» Медицинская сестра в резкой форме ответила, что шприцы ребенку не нужны, так как в больнице имеются необходимые лекарственные препараты и инструменты. В чем заключается этическо-деонтологическая ошибка медицинского работника?

Задача 2.

В отделении лечится трехлетний ребенок, вместе с которым находится его мать. Пытаясь привлечь внимание к своему ребенку и себе, она проявляет грубость и бестактность. Как должны вести себя медицинские работники?

Задача 3.

Пятилетний ребенок, впервые попавший в больницу, плачет, просится домой. У него вновь появилось заикание, по поводу которого он лечился у врача-логопеда год назад. Что следует предпринять медицинским работникам в этом случае?

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (8 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (7 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (менее 7 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Введение в специальность»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «Введение в специальность» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании модуля ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по модулю в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Введение в специальность», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:

- Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
- Верный, достаточный ответ.
- Средняя активность на занятии
- Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют
- По окончании практических занятий и лекционного курса проводится итоговое тестирование на образовательном портале:

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

Итоговая рейтинговая оценка – выставляется зачет с указанием рейтинга в баллах при условии выполненной программы.

Диапазон баллов и критерии оценки

- менее 70 баллов - не зачет
- зачет: 70-79 баллов – результат минимальный
- 80-89 баллов – результат средний
- 90-100 баллов – результат высокий

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература:

	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Общий уход за детьми. [Электронный ресурс]: Учебное пособие /под ред. А.М. Запруднова, К.М. Григорьева-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 - 416 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425886.html	-	(ЭБС КГМУ)
2.	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / под ред. Ю.П. Лисицына - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 512 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414033.html	-	(ЭБС КГМУ)
3.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. А. Медика, В. К. Юрьева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428689.html	-	(ЭБС КГМУ)

7.2. Дополнительная учебная литература

	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Гигиена детей и подростков. [Электронный ресурс]: руководство к практическим занятиям: учебное пособие /Под ред. В.Р. Кучмы. 2012. - 560 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422373.html	-	(ЭБС КГМУ)
2.	Основы формирования здоровья детей: [Электронный ресурс]: учебник/ А. С. Калмыкова [и др.]; под ред. А. С. Калмыковой. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 384 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433904.html	-	(ЭБС КГМУ)
3.	Основы формирования здоровья детей: [Электронный ресурс]: учебник / Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Ю. Ф. Лобанов. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 328 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432969.html	-	(ЭБС КГМУ)

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Практическая медицина»
2.	Журнал « Consillium medicum»
3.	Журнал «Педиатрия» им. Сперанского
4.	Журнал «Детские инфекции»
5.	Казанский медицинский журнал.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс.
http://library.kazanamu.ru/iirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза - база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 Г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>
5. Medline - медицинская реферативнобиблиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. Электронные журналы на платформе eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на

семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

Учебная конфигурация «1С: Аптека».

Операционная система WINDOWS.

Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Введение в специальность	1. Лекционная аудитория. 2. Учебные комнаты (к. 219 ,221). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); учебно-методические материалы; доски классные (1 шт).	Г. Казань, ул. Толстого, дом 6, 3 этаж: Бутлерова, дом 49 Б, НУК 5 г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 Б, 2 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Биология

Код и направление специальности: **31.05.02** Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: медицинской биологии и генетики

Курс: 1

Семестр: 1,2

Лекции – 32 час.

Семинарские занятия - 87 час.

Самостоятельная работа – 61 час.

Экзамен _2_ семестр, _36_ час.

Всего - 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 6

2019 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент кафедры, к.б.н

Пахалина И.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «30_» ____ мая ____ 2019 года протокол № _5-19_.

Заведующий кафедрой,
д.м.н., профессор

Исламов Р.Р.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «13_» июня 2019 года (протокол №_4_)

Председатель
предметно-методической комиссии

Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры д.м.н., профессор Волков Е.М. _____

Преподаватель кафедры к.б.н., доцент Кошпаева Е.С.

Преподаватель кафедры к.б.н., асс-т Блохина Г.И. _____

Преподаватель кафедры к.б.н., доцент Пахалина И.А. _____

Преподаватель кафедры к.б.н., асс-т Нуруллин Л.Ф. _____

Преподаватель кафедры к.м.н., асс-т Сафиуллов З.З. _____

Преподаватель кафедры асс-т Измайлов А.А. _____

Преподаватель кафедры асс-т Давлеева М.А. _____

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Биология» является приобретение студентами общетеоретических знаний и способности применять основные понятия в области биологии, необходимые для формирования естественнонаучного мировоззрения в практической деятельности врача-педиатра общей практики.

Задачи освоения дисциплины

- Студенты должны изучить биологические закономерности живого с учетом универсальности проявлений жизни и эволюционного прогресса на различных уровнях организации биологических систем.
- Ознакомиться с общебиологическими предпосылками жизнедеятельности человека, что позволит студентам с правильных методологических позиций решать вопросы антропогенетики, антропогенеза, популяционной генетики, эволюции человека, теоретической и практической медицины.
- Изучить биосоциальную природу человека, подчиненность общебиологическим законам развития, единства человека со средой обитания и адаптации человека к ней.
- Важной задачей является овладение практическими навыками, необходимыми для последующей научно-исследовательской и практической деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

– **ОК–6** (способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности).

В результате освоения ОК–6 обучающийся должен:

Знать:

- проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционно-обусловленных уровнях организации; морфологические и сравнительно-эволюционные аспекты функционирования и развития живых организмов,
- основные направления филогенетических изменений систем и органов,
- законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости,
- законы биосферы и экологии,
- основы паразитизма:

Уметь:

- решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; ситуационные задачи;
- сформулировать выводы лабораторной/виртуальной лабораторной работы;
- определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития, круг возможных болезней, вызванных паразитическими организмами

Владеть:

- техникой работы с микроскопом;
- методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, схемам, рисункам.

– **ОПК–7** (готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач);

В результате освоения ОПК–7 обучающийся должен:

Знать:

- общие сведения о закономерностях происхождения и развития жизни, особенности строения и жизнедеятельности представителей различных форм живой материи, основные проявления фундаментальных свойств живого на различных уровнях организации,

- основы клеточной теории, функционирование клетки и ее отдельных компонентов, хранение и реализация наследственной информации,
- законы генетики и их значение для медицины, основные закономерности наследственности и изменчивости; наследственные болезни человека,
- законы биосферы и экологии,
- онтогенез и его периодизацию; особенности онтогенеза человека (эмбриональный и постэмбриональный онтогенез, критические периоды развития, влияние факторов среды на ход эмбриогенеза), генетический контроль генеза человека,
- эволюцию живых систем и человека, как биологического вида, молекулярная филогенетика,
- симбиоз и паразитизм, как формы биотических связей; характеристику основных паразитических представителей; жизненные циклы, значение для медицины, меры профилактики заболеваний.

Уметь:

решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; ситуационные задания по изучаемым разделам биологии;

- сформулировать выводы лабораторной/виртуальной лабораторной работы, обобщить полученные данные;
- определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития, круг возможных болезней, вызванных паразитическими организмами

Владеть:

- техникой работы с микроскопом;
- методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, рисункам, схемам.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются школьный курс «Общей биологии», «Ботаники», «Физики», «Общей и неорганической химии», «Анатомии».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Нормальная физиология», «Биохимия», «Патофизиология», «Микробиология, вирусология», «Медицина катастроф», «Гистология, эмбриология, цитология», «Медицинская генетика» и «Регенеративная медицина», «Молекулярная неврология».

Особенностью дисциплины «Биология» является изучение жизни на различных уровнях развития, биология является теоретической базой для практической, научно-исследовательской медицины.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее – дети, пациенты);
 физические лица – родители (законные представители) детей;
 население;
 совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

медицинская;
 организационно-управленческая;
 научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов. Форма контроля – экзамен

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
216 (180+36 час.экзамен)	32	87	61

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№	Разделы / темы дисциплин ы	Общая трудоемкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятел ьная работа обучающихс я	
			Всего	л е к ц и и		
1.	Раздел «Молекул ярная биология клетки»	39	4	24	11	Текущий контроль (письменное или компьютерное тестирование), собеседование по ситуационным задачам, устный опрос, работа с микроскопом
2	Раздел Генетика:	61	14	30	17	Текущий контроль (письменное или компьютерное тестирование), собеседование по ситуационным задачам, устный опрос, работа с микроскопом
	Общая генетика					
	Медицин ская генетика					
3	Раздел Биология развития	16		9	7	Текущий контроль (письменное или компьютерное тестирование), устный опрос, работа с микроскопом
4	Раздел: Эволюция систем органов	9		3	6	Текущий контроль (письменное или компьютерное тестирование), работа с микроскопом

5.	Раздел: Антропог енез	9	2	3	4	Текущий контроль (письменное или компьютерное тестирование), устный опрос
6	Раздел: Эволюци онное учение	3	2	-	1	Контрольные вопросы в промежуточной аттестации
7	Раздел: Экология	12	6		6	Контрольные вопросы в промежуточной аттестации
8	Раздел: Медицин ская паразитол огия/ Симбиоз и паразитиз м	31	4	18	9	Текущий контроль (письменное или компьютерное тестирование), собеседование по ситуационным задачам, устный опрос, работа с микроскопом
	ИТОГО	180	32	87	61	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	Модуль1		
	Раздел 1. Молекулярная биология клетки		
1.	Тема 1.1		
	Содержание лекционного курса	Биология - наука о живой природе. Биология в системе медицинских наук. Свойства жизни. Биосоциальная природа человека	ОК-6, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Введение в предмет. Световая микроскопия	ОК-6, ОПК-7
2	Тема 1.2.		
	Содержание темы практического занятия	Строение и функция клеточного ядра	ОК-6, ОПК-7
3	Тема 1.3		
	Содержание лекционного курса	Клетка. Структурная организация клетки. Строение и функции биологической мембраны	ОК-6, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Строение и функции плазматической мембраны. Осмос	ОК-6, ОПК-7
4	Тема 1.4		
	Содержание темы практического занятия	Структурная организация эукариотической животной клетки. Цитоскелет. Органоиды.	ОК-6, ОПК-7
5	Тема 1.5		
	Содержание темы практического занятия	Закономерности существования клетки во времени. Пролиферация, дифференцировка, смерть.	ОК-6, ОПК-7
6	Тема 1.6.		
	Содержание темы практического занятия	Половые клетки. Мейоз. Гематогенез	ОК-6, ОПК-7
	Контрольная работа Модуля 1	часть 1 - тестирование	ОК-6, ОПК-7
	Контрольная работа Модуля 1	часть 2 - практические навыки	ОК-6, ОПК-7
	Раздел 2. Генетика		
	Модуль2		
	Общая генетика		
7	Тема 2.1		
	Содержание лекционного курса	Введение в генетику. Генный уровень организации. Геномный уровень организации наследственного материала.	ОК-6, ОПК-7
	Содержание лекционного курса	Принципы и этапы репликации ДНК.	ОК-6, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Структура и экспрессия гена	ОК-6, ОПК-7
8	Тема 2.2		
	Содержание лекционного курса	Репарация ДНК. Транскрипция. Процессинг.	ОК-6, ОПК-7

	Содержание темы практического занятия	Закономерности наследования. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Сцепленное наследование. Мобильные генетические элементы	ОК-6, ОПК-7
9	Тема 2.3		
	Содержание лекционного курса	Трансляция. Экспрессия гена. Основные закономерности в регуляции экспрессии генов.	ОК-6, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Закономерности изменчивости. Хромосомная теория наследственности. Комбинативная и модификационная изменчивость	ОК-6, ОПК-7
	Тема 2.4		
	Содержание лекционного курса	Изменчивость. Виды изменчивости. Модификационная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Понятие о генных и хромосомных болезнях	ОК-6, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Фенотипическая изменчивость. Пенетрантность и экспрессивность. Эпигенетическая модификация.	ОК-6, ОПК-7
	Контрольная работа Модуля 2	Тестирование, практические навыки	ОК-6, ОПК-7
	Модуль3		
	Медицинская генетика		
	Тема 2.5		
	Содержание лекционного курса	Эпигенетика.	ОК-6, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Клинико-генеалогический метод. Косвенная ДНК-диагностика	ОК-6, ОПК-7
	Тема 2.6		
	Содержание темы практического занятия	Хромосомы человека. Цитогенетическая диагностика.	ОК-6, ОПК-7
	Тема 2.7		
	Содержание темы практического занятия	Полиморфизм генов. Прямая ДНК-диагностика. Частота мутантных генов в популяции	ОК-6, ОПК-7
	Тема 2.8		
	Содержание лекционного курса	Генетическая инженерия, ее достижения и перспективы для практической медицины	ОК-6, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Секвенирование. Геном человека. Генная инженерия	ОК-6, ОПК-7
	Контрольная работа Модуля 3	Тестирование, практические навыки	ОК-6, ОПК-7
	Модуль 4		
	Раздел 3. Биология развития		
	Тема 3.1		
	Содержание темы практического занятия	Общая эмбриология	ОК-6, ОПК-7
	Тема 3.2		
	Содержание темы практического занятия	Генетика раннего эмбриогенеза	ОК-6, ОПК-7

	Раздел Эволюция систем органов		
	Тема 4.1		
	Содержание темы практического занятия	Молекулярная филогенетика живых систем	ОК-6, ОПК-7
	Раздел Антропогенез		
	Тема 5.1		
	Содержание лекционного курса	Биологическая эволюция. Понятие о биологическом виде. Понятие о популяции. Генофонд природных популяций. Элементарный эволюционный материал. Элементарные эволюционные факторы. Закономерности макро- и микроэволюции.	ОК-6, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Молекулярная антропогенетика	ОК-6, ОПК-7
	Контрольная работа Модуля 4	Тестирование, практические навыки	ОК-6, ОПК-7
	Раздел 6. Эволюционное учение		
	Тема 6.1		
	Содержание лекционного курса	Наследственный полиморфизм природных популяций. Генетический груз. Действие эволюционных процессов в популяции человека. Генетический полиморфизм человечества. Волны численности в изменении генофонда популяций человечества. Миграция населения. Смешанные браки	ОК-6, ОПК-7
	Раздел 7. Экология		
	Тема 7.1		
	Содержание темы лекционного курса	Вопросы общей экологии. Определение экологии. Возникновение и основные этапы развития экологии. Структура и методы экологии.	ОК-6, ОПК-7
	Тема 7.2		
	Содержание темы лекционного курса	Общая экология. Экологические факторы. Эндоекология. Аутоэкология. Синэкология. Дэмиекология. Экологические системы.	ОК-6, ОПК-7
	Тема 7.3.		
	Содержание темы лекционного курса	Основы экологии человека и медицинская экология. Антропогенное загрязнение атмосферы. Тератогенные факторы. Пути и методы сохранения биосферы.	ОК-6, ОПК-7
	Модуль5		
	Раздел Медицинская паразитология/Симбиоз и паразитизм		
	Тема 8.1		
	Содержание лекционного курса	Экогенетика. Геном человека как экологический феномен. Понятие о генетическом паспорте человека.	ОК-6, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Микроорганизмы (вирусы и прокариоты) и их переносчики	ОК-6, ОПК-7
	Тема 8.2		

	Содержание лекционного курса	Медицинская паразитология.	ОК-6, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Простейшие и их переносчики	ОК-6, ОПК-7
	Тема 8.3-8.4		
	Содержание темы практического занятия	Паразитические черви	ОК-6, ОПК-7
	Контрольная работа Модуля 5	часть 1 - тестирование	ОК-6, ОПК-7
	Контрольная работа Модуля 5	часть 2 - практические навыки	ОК-6, ОПК-7

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1.	Молекулярная биология клетки. Глава 1. Световая микроскопия. Строение и функции клеточного ядра. ДНК / Исламов Р.Р., Волков Е.М., Пахалина И.А. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 43с.
2.	Молекулярная биология клетки. Глава 2. Структурная организация эукариотической животной клетки. Строение и функции плазматической мембраны / Исламов Р.Р., Волков Е.М., Кошпаева Е.С. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 52с.
3.	Молекулярная биология клетки. Глава 3. Закономерности существования клетки во времени. Пролиферация, дифференцировка, смерть / Исламов Р.Р., Волков Е.М., Пахалина И.А. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 56с.
4.	Молекулярная биология клетки. Глава 4. Половые размножение. Гаметы. Мейоз / Исламов Р.Р., Волков Е.М., Пахалина И.А. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 36с.
5.	Общая генетика. Глава 1.Молекулярная генетика. Структура и экспрессия гена / Исламов Р.Р., Кошпаева Е.С., Колочкова Е.В. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 46с.
6.	Общая генетика. Глава 2. Закономерности наследования. Взаимодействие аллельных генов. Мобильные генетические элементы / Исламов Р.Р., Кошпаева Е.С., Колочкова Е.В. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 49с.
7.	Общая генетика. Глава 3. Закономерности изменчивости. Хромосомная теория наследственности. Комбинативная и мутационная изменчивость/ Исламов Р.Р., Кошпаева Е.С., Колочкова Е.В. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 41с.
8.	Общая генетика. Глава 4. Фенотипическая изменчивость. Пенетрантность и экспрессивность. Эпигенетическая модификация/ Исламов Р.Р., Кошпаева Е.С., Колочкова Е.В. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 42с.
9.	Медицинская генетика. Часть 1. Клинико-генеалогический метод. Косвенная ДНК-диагностика/ Иллариошкин С.Н., Волков Е.М., Исламов Р.Р. и др/ Казань: КГМУ, 2017.- 45с.
10.	Медицинская генетика. Часть 2. Хромосомы человека. Цитогенетическая диагностика/ Кошпаева Е.С., Колочкова Е.В., Исламов Р.Р./ Казань: КГМУ, 2017.- 90с.
11.	Медицинская генетика. Часть 3. Полиморфизм генов. Прямая ДНК-диагностика. Частота мутантных генов в популяции/ Иллариошкин С.Н., Скоблов М.Ю., Блатт Н.В., Кошпаева Е.С., Салафутдинов И.И., Исламов Р.Р. / Казань: КГМУ, 2017.- 34.
12.	Медицинская генетика. Часть 4. Секвенирование. Геном человека. Генная инженерия/ Скоблов М.Ю., Иллариошкин С.Н., Кошпаева Е.С., Салафутдинов И.И., Исламов Р.Р./ Казань: КГМУ, 2017.- 37с.
13.	Биология развития. Часть 1. Общая эмбриология/ Исламов Р.Р., Пахалина И.А., Колочкова Е.В., Бойчук Н.В./ Казань: КГМУ, 2017.- 42с.

14.	Биология развития. Часть 2. Генетика раннего эмбриология / Исдамов Р.Р., Пахалина И.А., Колочкова Е.В., Бойчук Н.В./ Казань: КГМУ, 2017.- 45с.
15.	Биология развития. Часть 3. Молекулярная филогенетика живых систем/ Исдамов Р.Р., Пахалина И.А., Киселёв С.В., Колочкова Е.В./ Казань: КГМУ, 2017.- 44с.
16.	Биология развития. Часть 4. Молекулярная антропология/ Исдамов Р.Р., Волков Е.М., Кошпаева Е.С., Салафутдинов И.И./ Казань: КГМУ, 2017.- 39с.
17.	Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть 1. Микроорганизмы (вирусы и прокариоты) и их переносчики в эволюции человека : учебное пособие по дисциплине «Биология» для специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» / [О. К. Поздеев и др.]. – Казань : Казанский ГМУ, 2018. – 99 [1] с
18.	Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть 2. Микроорганизмы (простейшие) и их переносчики в эволюции человека : учебное пособие по дисциплине «Биология» для специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» / [Р. Р. Исламов и др.]. – Казань : Казанский ГМУ, 2018. – 91 [1] с.
19.	Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть 3. Эволюция симбиотических отношений червей и человека. Трематоды: учебное пособие по дисциплине «Биология» для специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» / [О. К. Поздеев и др.]. – Казань : Казанский ГМУ, 2018. – 70 [2] с.
20.	Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть 4. Эволюция симбиотических отношений червей и человека. Цестоды и нематоды : учебное пособие по дисциплине «Биология» для специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» / [Р. Р. Исламов и др.]. – Казань : Казанский ГМУ, 2018. – 106 [2]с.
21.	Учебные задачи по общей и медицинской генетике: Учебное пособие/ В.Н. Фросин./ "Магариф", К., 1995

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОК-6	ОПК-7
Раздел 1. Молекулярная биология клетки				
1.	Тема 1.1.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
2	Тема 1.2.	Практическое занятие	+	+
3	Тема 1.3.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
4	Тема 1.4.	Практическое занятие	+	+
5	Тема 1.5.	Практическое занятие	+	+
6	Тема 1.6.	Практическое занятие	+	+
Раздел 2. Генетика				
7	Тема 2.1.	Лекция 1	+	+
		Лекция 2	+	+
		Практическое занятие	+	+

8	Тема 2.2.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
9	Тема 2.3.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
10	Тема 2.4.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
11	Тема 2.5.	Лекция	+	+
		Практическое занятия	+	+
12	Тема 2.6.	Практическое занятие	+	+
13	Тема 2.7.	Практическое занятие	+	+
14	Тема 2.8.	Лекция	+	+
		Семинар	+	+
Раздел 3. Биология развития				
15	Тема 3.1.	Практическое занятие	+	+
16	Тема 3.2	Практическое занятие	+	+
Раздел 4. Эволюция систем органов				
17	Тема 4.1.	Практическое занятие	+	+
Раздел 5. Антропогенез				
18	Тема 5.1.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
Раздел 6. Эволюционное учение				
19	Тема 6.1	Лекция	+	+
Раздел 7. Экология				
20	Тема 7.1.	Лекция	+	+
21	Тема 7.2.	Лекция	+	+
22	Тема 7.3.	Лекция	+	+
Раздел 8. Медицинская паразитология/ Симбиоз и паразитизм				
23	Тема 8.1	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
24	Тема 8.2	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
25	Тема 8.3.	Практическое занятие	+	+
26	Тема 8.4.	Практическое занятие	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6, ОПК-7

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК-6	Знать: - проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционно-обусловленных уровнях организации; морфологические и сравнительно-эволюционные аспекты функционирования и развития живых организмов, - основные направления филогенетических изменений систем и органов, - законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости, - законы биосферы и экологии, - основы паразитизма:	Текущий контроль (письменное или компьютерное тестирование), ситуационные задачи, письменный или устный опрос; Промежуточная аттестация/Экзамен	Не знает проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционно-обусловленных уровнях организации. Не знает филогенетических изменений систем и органов; законы генетики, наследственности и изменчивости, основы паразитизма, биосферы и взаимодействия экологических систем	Частично знает проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционно-обусловленных уровнях организации. Частично знает основные направления филогенетических изменений систем и органов; законы генетики, наследственности и изменчивости, основы паразитизма, биосферы и взаимодействия экологических систем	Знает, но не в полной мере проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционно-обусловленных уровнях организации. Знает, но не в полной мере направления филогенетических изменений систем и органов; законы генетики, наследственности и изменчивости, основы паразитизма, биосферы и взаимодействия экологических систем	Полноценно знает изучаемый материал и отвечает на дополнительные, отвлеченные вопросы

	Уметь: - решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; ситуационные задачи; - сформулировать выводы лабораторной/виртуальной лабораторной работы; -определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития, возможные болезни, вызванные паразитическими организмами
	Владеть: - техникой работы с микроскопом; - методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, схемам, рисункам

Не умеет решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; - определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с паразитическими организмами	Частично умеет решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; - определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с паразитическими организмами	Умеет, но с недочетами решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике. Достаточно, но не в полной мере умеет определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, вызываемыми паразитическими организмами	В полной мере решает задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; - определяет систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, вызываемыми паразитическими организмами
Не владеет техникой работы с микроскопом; методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, схемам, рисункам.	Не в полной мере владеет техникой работы с микроскопом; методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, схемам, рисункам.	Владеет, но не достаточно уверенно владеет техникой работы с микроскопом; методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, схемам, рисункам.	В полной мере владеет техникой работы с микроскопом; методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, схемам, рисункам.

Уметь: решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; ситуационные задания по изучаемым разделам биологии; - сформулировать выводы лабораторной/виртуальной лабораторной работы, обобщить полученные данные; - определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития, круг возможных болезней, вызванных паразитическими организмами		Не умеет решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с паразитическими организмами	Частично умеет решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с паразитическими организмами	Умеет, но не в полной мере решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с паразитическими организмами	В полной мере умеет решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с паразитическими организмами. Отвечает на дополнительные вопросы.
Владеть: техникой работы с микроскопом; - методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, рисункам, схемам.		Не владеет техникой работы с микроскопом; методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, схемам, рисункам	Частично владеет техникой работы с микроскопом; методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, схемам, рисункам	Знает, но не в полной мере владеет техникой работы с микроскопом; методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, схемам, рисункам.	В полной мере владеет техникой работы с микроскопом; методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, микрофотографиям, схемам, рисункам. Отвечает на дополнительные вопросы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тесты;
- контрольные работы.

Пример тестовых заданий:

Для текущей успеваемости	КАК НАЗЫВАЕТСЯ ВЛИЯНИЕ ОДНОЙ ЧАСТИ РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ ЗАРОДЫША НА ДРУГУЮ ЕГО ЧАСТЬ, ПОБУЖДАЮЩЕЕ ЕЕ К РАЗВИТИЮ В СТРОГО ОПРЕДЕЛЕННОМ НАПРАВЛЕНИИ? а) ооплазматическая сегрегация * б) эпигенетическое наследование в) эмбриональная индукция г) гастрюляция д) гомеозис
	ЯЙЦЕКЛЕТКА ЧЕЛОВЕКА ПО КОЛИЧЕСТВУ И РАСПРЕДЕЛЕНИЮ ЖЕЛТКА ... а) изолецитальная первично б) изолецитальная вторично* в) центролецитальная г) телолецитальная умеренно д) телолецитальная резко
	УКАЖИТЕ ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ОБЪЕКТИВА ПРИ РАБОТЕ С МАЛЫМ УВЕЛИЧЕНИЕМ? а) 0,5 СМ. б) 1,0 СМ*. в) 1,5 СМ. г) 1 ММ. д) на стекло

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

Текущий	КАКОЙ ДИАМЕТР ИМЕЮТ ХРОМАТИНОВЫЕ НИТИ?

контроль знаний (компьютерное тестирование)	а) 2 нм б) 11 нм* в) 30 нм г) 700 нм д) 1400 нм
	ДЛЯ СЛУЧАЙНОЙ ФЕНОТИПИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ХАРАКТЕРНО ВСЕ, КРОМЕ: а) не имеет приспособительного характера б) возникает под воздействием различных факторов и закрепляется в генотипе* в) возникает в результате мультифакторного воздействия окружающей среды на организм г) включает изменение нескольких разных признаков д) возникает на любом этапе онтогенеза
	СЕМЬЯ - МУЖЧИНА БОЛЕН, ЕГО ЖЕНА ЗДОРОВА, ВСЕ ИХ ДОЧЕРИ БОЛЬНЫ, А СЫНОВЬЯ И ИХ ДЕТИ ЗДОРОВЫ. ОПРЕДЕЛИТЕ ТИП НАСЛЕДОВАНИЯ? а) аутосомно-рецессивный б) аутосомно-доминантный в) сцепленный с X хромосомой рецессивный г) сцепленный с X хромосомой доминантный* д) голландрический

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся ответил на 100–90% из 45 тестовых заданий

Оценка «хорошо» - ответил на 89 - 80% .

Оценка «удовлетворительно» - ответил на 79 - 70% .

Оценка «неудовлетворительно» - ответил на 69% и менее.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- **решение ситуационных задач;**
- **задания на определение последовательности и взаимосвязанности действий при микроскопировании;**
- **установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия) различных методик исследований в лабораторной работе и виртуальной лаборатории;**
- **указать возможное влияние факторов на последствия реализации признака**

Пример оценивания умений:

1. Решение ситуационных задач

Пример:

Рыбак, систематически употребляющий уху, обратился к врачу по поводу болей в правом подреберье, похудания, головокружения, головных болей, общей слабости. При пальпации выявлено увеличение и уплотнение печени и желчного пузыря. В фекалиях больного обнаружены яйца бледно-желтой окраски с крышечкой на одном полюсе.

Вопросы

- А. Какую инвазию можно предположить в данном случае?
- Б. Как происходит заражение?
- В. Какие морфологические особенности имеет данный паразит?
- Г. Покажите жизненный цикл паразита.
- Д. Назовите меры профилактики.

Критерии оценки:

Оценка «отлично», если обучающийся отвечает на все вопросы по ситуационной задаче, самостоятельно делает выводы.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся отвечает на все вопросы по ситуационной задаче, но допускает ошибки в поставленных вопросах, делает выводы

Оценка «удовлетворительно», если обучающийся допускает ошибки в поставленных вопросах ситуационной задачи, не на все вопросы дает развернутый ответ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не отвечает на вопросы.

Пример:

Карий цвет глаз доминирует над голубым и обусловлен аутосомным геном, несцепленным с геном, определяющим группу крови человека. В одной семье у кареглазых родителей имеется четверо детей. Двое голубоглазых и имеют I и IV группы крови, двое кареглазых – II и III группы крови.

Определите вероятность рождения следующего ребенка кареглазым с I группой крови.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он умеет оформлять таблицу «ген-признак», записывать генотипы и гаметы родителей, генотипы потомства, умеет определять вероятность с учетом и без учета пенетрантности.

Оценка «хорошо», если обучающийся умеет оформлять таблицу «ген-признак», записывать генотипы и гаметы родителей, генотипы потомства, умеет определять вероятность без учета пенетрантности, но имеются небольшие погрешности в оформлении и расчетах, не умеет определить вероятность с учетом пенетрантности.

Оценка «удовлетворительно», если обучающийся оформляет таблицу «ген-признак», записывать генотипы и гаметы родителей, генотипы потомства, но имеются небольшие погрешности, не может определить вероятность проявления признака.

Оценка «неудовлетворительно», если обучающийся не умеет оформлять таблицу «ген-признак», записывать генотипы и гаметы родителей, генотипы потомства, не умеет определять вероятность проявления признака.

2. Задания на определение последовательности и взаимосвязанности действий при микрокопировании

1. Алгоритм работы при микрокопировании препаратов.

2. Определение микропрепарата.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он знает правила работы с микроскопом, показал навыки работы с микроскопом, определил микропрепарат, смог его описать.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся недостаточно владеет навыками работы с микроскопом, определил микропрепарат, не смог его описать.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся «нашел» и частично определил микропрепарат, с помощью наводящих вопросов смог его описать.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не владеет навыками работы с микроскопом, не определил микропрепарат.

3. Установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия) различных методик исследований в лабораторной работе и виртуальной лаборатории;**Пример:**

В чём заключается метод блоттинга по Саузерну? Алгоритм действия.

- А) Описать алгоритм действия метода блоттинга по Саузерну.
- Б) Проанализировать выполненную работу
- В) Сделать выводы.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он следует протоколу, анализирует этапы исследования, самостоятельно делает выводы.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся следует протоколу исследования, самостоятельно делает выводы

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся следует протоколу исследования, без анализа выполненной работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает алгоритм проведения исследования, не отвечает на наводящие вопросы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

1. Решите задачу по разделам генетики:

- Проведите анализ предложенного вам графического изображения родословной человека: определите тип наследования и генотип пробанда.
- Решите задачу по генетике. Сделайте запись скрещивания, указав генотипы, фенотипы и гаметы родителей, генотипы и фенотипы их детей.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающейся правильно решает ситуационные задачи, умеет определять вероятность проявления признака, правильно оценивает ситуацию, не имеет погрешностей в оформлении.

Оценка «хорошо», если обучающийся правильно решает ситуационные задачи, но имеет небольшие погрешности в оформлении, расчетах, прослеживании ситуации.

Оценка «удовлетворительно», если обучающийся знает символичные обозначения, применяемые при решении задач, частично решает ситуационную задачу, т.е. имеет правильное, но не точное направление в решении задачи.

Оценка «неудовлетворительно», если обучающийся не может решать задачу, не знает символического обозначения при решении задач.

2. Навыки работы с микроскопом. Методом микроскопирования определить микропрепарат.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он знает правила работы с микроскопом, показал навыки работы с микроскопом, определил микропрепарат, смог его описать.

Оценка «хорошо», если обучающийся недостаточно владеет навыками работы с микроскопом, определил микропрепарат, не смог его описать.

Оценка «удовлетворительно», если обучающийся «нашел» и частично определил микропрепарат, с помощью наводящих вопросов смог его описать.

Оценка «неудовлетворительно», если обучающийся не владеет навыками работы с микроскопом, не определил микропрепарат.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Биология»: посещение лекций, работа на практических семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (экзамена) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), средней оценке по практическим навыкам (максимум 100 баллов), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на экзамене (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

6.4.1. Семинарские (практические) занятия

Форма оценки	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
	Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
Текущий контроль знаний (письменная работа)	Ответил на 69,9% и менее процентов вопросов варианта.	Ответил правильно на 70-79% вопросов варианта	Ответил правильно на 80-89% вопросов варианта	Ответил правильно на 90 и более% вопросов варианта
Текущий контроль знаний (компьютерное тестирование – 45 вопросов варианта)	Ответил на 69,9% и менее процентов вопросов варианта.	Ответил правильно на 70-79% вопросов варианта	Ответил правильно на 80-89% вопросов варианта	Ответил правильно на 90 и более% вопросов варианта

Устный или письменный опрос	Не знает основной материал согласно теме занятия	Частично владеет материалом, не знает или частично знает основные опорные пункты материала, не может ответить на дополнительные вопросы	Знает основной материал, но не в полной мере. Не может полноценно ответить на отвлеченные и дополнительные вопросы	В полном объеме владеет основным материалом, отвечает на дополнительные и отвлеченные вопросы, владеет дополнительной информацией, способен проанализировать ситуацию.
Решение ситуационных задач	Не может решать ситуационные задачи, не знает символьного обозначение при решении задач	Знает символьные обозначения, применяемые при решении задач. Частично решает ситуационную задачу, имеет правильное, но не точное направление в решении задачи.	Правильно решает ситуационные задачи, но имеет небольшие погрешности в оформлении, расчетах, прослеживании ситуации	Правильно решает ситуационные задачи, умеет определять вероятность, пенетрантность, правильно оценивает ситуацию, не имеет погрешностей в оформлении.
Работа с микроскопом, микроскопирование препарата	Не знает правила работы с микроскопом, не знает, как работать с микропрепаратом	Не достаточно точно и четко знает правила работы с микроскопом, знает, как работать с микропрепаратом, не может точно определить микропрепарат	Достаточно уверенно работает с микроскопом, определяет микропрепарат, но не может точно объяснить микропрепарат	Уверенно и правильно работает с микроскопом, определяет и объясняет микропрепарат
Практические навыки (лабораторная работа и виртуальная лаборатория)	Не знает алгоритм проведения исследования	Следует протоколы исследования, без анализа выполненной работы	Следует протоколы исследования, самостоятельно делает выводы	Следует протоколы, анализирует этапы исследования, самостоятельно делает выводы

6.4.2. Самостоятельная работа

Форма оценки	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
	Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
Устный опрос, решение ситуационных задач, работа с микроскопом, микроскопирование, виртуальная лаборатория	Критерии оценивания смотри в п.6.4.2.			

6.4.3. Промежуточная аттестация - Экзамен

Экзамен проводится в конце 2 семестра на базе кафедры медицинской биологии и генетики.

Форма оценки	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
	Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
Решение ситуационных задач	Не может решать ситуационные задачи, не знает символьные обозначение при решении задач	Знает символьные обозначения, применяемые при решении задач. Частично решает ситуационную задачу, имеет правильное, но не точное направление в решении задачи.	Правильно решает ситуационные задачи, но имеет небольшие погрешности в оформлении, расчетах, прослеживании ситуации	Правильно решает ситуационные задачи, умеет определять вероятность, пенетрантность, правильно оценивает ситуацию, не имеет погрешностей в оформлении.

Устный опрос – 5 вопросов в билете	Не знает основной материал согласно вопросам билета	Частично владеет материалом, не знает или частично знает основные опорные пункты материала, не может ответить на дополнительные вопросы	Знает основной материал, но не в полной мере. Не может полноценно ответить на отвлеченные и дополнительные вопросы	В полном объеме владеет основным материалом, отвечает на дополнительные и отвлеченные вопросы, владеет дополнительной информацией, способен проанализировать ситуацию.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Биология: учебник в 2 т/ под ред. В.М. Ярыгина.- М.: ГЭОТАР – Медицина, 2011 Т. 1. - 2011. - 725, [11] с. Т. 2. - 2011. - 553, [7] с.	253 экз. 252 экз.
	Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435656.html	
	Биология [Текст] : учебник для студентов мед. спец. высш. учеб. завед.: В 2 кн. / Под ред. В. Н. Ярыгина. - 8-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2006 - Кн. 1. - 2006. - 432с. 175 экз. Кн. 2. - 2006. - 334 с. 163 экз.	175 экз. 163 экз.

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1.	Общая и молекулярная генетика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / И.Ф. Жимулёв; под ред. Е.С. Беляева, А.П. Акифьева. - 4-е изд., стер.- Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785379003753.html	
2.	Генетика [Электронный ресурс] / Бакай А.В., Кочиш И.И., Скрипниченко Г.Г. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785953206488.html	
3.	Генетика человека с основами медицинской генетики [Электронный ресурс] : учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440186.html	
4.	"Медицинская паразитология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов медицинских вузов / "[Чебышев Н. В. и др.] ; под ред. Н. В. Чебышева" - М. : Медицина, 2012. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов)." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785225100100.html	
5.	Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и	

	гельминтозы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. А.Б. Ходжаян, С.С. Козлова, М.В. Голубевой. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437612.html	

7.3. Периодическая печать

№ п/п	Наименования издания
1.	Журнал «Биологические мембраны»: Журнал мембранной и клеточной биологии
2.	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины
3.	Вестник Российской академии медицинских наук
4.	Генетика,
5.	генетика человека
6.	Генетика, цитология
8.	Гены & клетки
9.	Журнал общей биологии
10.	Клеточная трансплантология и тканевая инженерия
11.	Биологический журнал
12.	Медицинская паразитология и паразитарные болезни
13.	Молекулярная биология
14.	Медицинская генетика
15.	Молекулярная генетика, микробиология и вирусология

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studentlibrary.ru/>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа по разделу биологии выполняется в виде компьютерного тестирования на кафедре биологии и компьютерном классе, обучающейся случайным образом получает 45 тестовых вопросов из общего пула вопросов раздела, оценивается владение теоретическим материалом.

(или) Контрольная работа может проходить в письменном виде.

Требования к письменной контрольной работе (письменная контрольная работа проводится при сложившихся обстоятельствах). Задание выполняет в письменном виде во

время практических занятий по окончанию изучения определенного раздела дисциплины (контрольное занятие), оценивается владение теоретическим материалом, широта познания конкретного раздела биологии.

Требования к проверке текущей успеваемости. При проверке текущей успеваемости, обучающейся получает задание из 10 тестовых вопросов, задание выполняет в письменном виде во время практических занятий, оценивается владение теоретическим материалом темы занятия. Продолжительность выполнения работы – до 10 мин.

Требования к выполнению устного сообщения (доклада). При подготовке к семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору, из тем, рассматриваемых на семинарском занятии. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10-15 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания согласно теме занятия, это может быть решение ситуационных (тематических) задач, самостоятельная работа с микроскопом по ознакомлению с микропрепаратами или в классе микроскопии работа с демонстрационными микропрепаратами, работа с макропрепаратами.

Для успешного освоения дисциплины и допуска к промежуточной аттестации необходимо отработать задолженности по дисциплине.

ОТРАБОТКА ЗАДОЛЖЕННОСТЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№№	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Место проведения
1	ПРОПУСКИ ПО ЛЕКЦИЯМ	- Дистанционное изучение лекционного материала, для проверки освоения материала ответить на контрольные вопросы. Дистанционный курс лекций размещен на образовательном портале университета.	Кафедра медицинской биологии и генетики КГМУ, г. Казань, ул. Бутлерова, 49А; НУК, 6 этаж
2	ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПО ВЫБОРУ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ):	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: Устное собеседование по пропущенной теме ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: Самостоятельно изучить и зарисовать микропрепараты, решить ситуационные задачи по пропущенной теме занятия	
3	МОДУЛЬНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ	- компьютерный тестовый контроль знаний	

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Биология	1. Учебно-методический кабинет (к. 620). 2. Учебные комнаты (ауд. 2, ауд. 3). 3. Класс микроскопии (к. 624) 4. Компьютерный класс (к. 618). 5. Конференц-зал (к. 609). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт/учеб. комнате); учебно-методические материалы; табличный фонд (по темам занятий); компьютеры с мониторами (14 шт), микроскопы Zeiss Primo Star (14шт), микроскоп Zeiss Primo Star с выводом на монитор (1 шт.), лабораторный стол (2шт).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 6 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: История медицины

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Биомедэтики, медицинского права и истории медицины

Курс: 1

Семестр: 2

Лекции 14 час.

Семинарские занятия 34 час.

Самостоятельная работа 60 час.

Зачет 2 семестр

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) – 3

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

к.и.н., доцент

Иванов А.Ю.

ассистент

Щербаков В.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биомедицины, медицинского права и истории медицины «9» июня 2017 года протокол № 16.

Заведующий кафедрой: д-р мед наук, профессор . _____ Абросимова М.Ю

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности «педиатрия» «16» июня 2017 года (протокол №6)

Председатель предметно-методической комиссии по специальности «Педиатрия»

д.м.н., профессор

_____ Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры: к.и.н., доцент

Иванов А.Ю.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины (модуля).

Целью освоения дисциплины является изучение истории, закономерностей и логики развития врачевания, медицины и медицинской деятельности народов мира на протяжении всей истории человечества.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. Изучение фактических данных из прошлого истории медицины.
2. Развитие исторического мышления в понимании процессов становления медицины для лучшего овладения специальными медицинскими знаниями.
3. Воспитание чувства патриотизма, гуманизма, чести, достоинства врача на основе изучения опыта мировой и отечественной медицины, ее положительных традиций, ознакомление с жизнью и заслугами лучших ее представителей.
4. Воспитание качеств морально-этического характера, способствующих становлению врача новой формации.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе: общекультурные компетенции:

– **ОК-1 (способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу)**

В результате освоения ОК-1 обучающийся должен:

Знать:

формы и методы научного познания, их эволюцию.

Уметь:

анализировать и оценивать социальную ситуацию в мире, сопоставлять события исторического процесса с современностью.

Владеть:

навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации

– **ОК-3 (способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции)**

В результате освоения ОК-3 обучающийся должен:

Знать:

основные этапы и общие закономерности становления и развития врачевания и медицины в различных странах мира с древнейших времен до нашего времени;

Уметь:

анализировать исторический материал и ориентироваться в историческом процессе поступательного развития врачевания и медицины от истоков до современности;

Владеть:

навыками применения методов социогуманитарного знания к историко-медицинскому материалу.

– **ОК-4 (способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения)**

В результате освоения ОК-4 обучающийся должен:

Знать:

правила ведения дискуссий и полемики с использованием научной аргументации

Уметь:

достойно следовать в своей врачебной деятельности идеям гуманизма и общечеловеческих ценностей.

Владеть:

навыками использования в своей врачебной деятельности и общении с пациентами знания по истории медицины, культуры и врачебной этики, приобретенные в процессе обучения

– **ОК-8 (готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия)**

В результате освоения ОК-8 обучающийся должен:

Знать:

вклад выдающихся врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и деятельности в истории человечества

Уметь:

грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа

Владеть:

навыками работы в команде, предполагающей эффективное распределение обязанностей между членами группы.

общепрофессиональные компетенции:

– **ОПК-2 (готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач в профессиональной деятельности)**

В результате освоения ОПК-2 обучающийся должен:

Знать:

выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину; основные аспекты научного пути выдающихся ученых и врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности;

Уметь:

формировать комплекс мероприятий («дорожную карту»), необходимый для достижения поставленной задачи;

Владеть:

навыками сбора и анализа информации по заданной проблеме

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «История медицины» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Преподавание истории медицины учитывает исходный уровень знаний студентов по истории Отечества, философии, этике, биологии и обществознанию, полученные ими в средних учебных заведениях.

Дисциплина «История медицины» является основополагающей для изучения истории, философии и дисциплин общеобразовательного цикла.

Область профессиональной деятельности выпускников, осваивающих программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (дети, пациенты);

физические лица – родители (законные представители) детей;
население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	14	34	60

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий(в академических часах)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ.занятия		
	Раздел 1. Медицина древнего мира и средних веков	43	6	12	25	
1.	Тема 1.1 Введение: история, культура, медицина.	5	1	2	2	Входящий тестовый контроль
2.	Тема 1.2. Врачевание в странах Древнего Востока	7	1	2	4	Реферативное сообщение, презентация доклад
3.	Тема 1.3. Медицина цивилизаций доколумбовой Америки, Австралии, Африки	5	1		4	Входящий тестовый контроль
4.	Тема 1.4. Медицина Древней Греции. Медицина Древнего Рима	7	1	2	4	Деловая игра «Дебаты»
5.	Тема 1.5. Медицина европейского средневековья	7	1	2	4	Входящий тестовый контроль
6.	Тема 1.6. Медицина	7	1	2	4	Реферативное сообщение,

	средневековой Руси					презентация доклад
7.	Модульная контрольная работа №1	5		2	3	Контрольная работа
	Раздел 2. Медицина Нового времени	31	4	12	15	
8.	Тема 2.1. Медико-биологические дисциплины	5	1	2	2	Входящий тестовый контроль
9.	Тема 2.2. Клиническая медицина.	7	1	2	4	Реферативное сообщение, презентация доклад
10.	Тема 2.3. Развитие анатомии и хирургии	5	1	2	2	Входящий тестовый контроль
11.	Тема 2.4. Земская медицина в России	5	1	2	2	Реферативное сообщение, презентация доклад
12.	Тема 2.5. Развитие гигиены	4		2	2	Входящий тестовый контроль
13.	Модульная контрольная работа №2	5		2	3	
	Раздел 3. Медицина 20 века.	34	4	10	20	
14	Тема 3.1. Медицина в СССР	5	1	2	2	Входящий тестовый контроль
15	Тема 3.2. Международные медицинские организации	6	1	2	3	Реферативное сообщение, презентация доклад
16	Тема 3.3. Казанские медицинские школы	7	2	2	3	Входящий тестовый контроль
17	Компьютерное тестирование	4		1	3	
18	Архивная практика	4		1	3	

19	Музейное занятие	4		1	3	
20	Зачет	4		1	3	
	Всего	108	14	34	60	

4.2.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1. Медицина древнего мира и средних веков		
	Тема 1.1. Введение: история, культура, медицина.	История, культура и медицина. Периодизация и хронология истории медицины. Источники изучения. Медицина и искусство.	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Тема 1.2. Врачевание в странах Древнего Востока	Врачевание в Древней Месопотамии (Шумер, Вавилония, Ассирия). Врачевание в Шумере (История. Мифология и врачевание. Развитие врачевания). Врачевание в Вавилонии и Ассирии (История. Мифология и врачевание. Развитие врачевания). Врачевание в Древнем Египте (История. Мифология и врачевание. Развитие медицинских знаний). Врачевание в Древней Индии (История. Санитарное дело периода Индской цивилизации. Врачевание в ведийский период. Врачевание классического периода). Врачевание в Древнем Китае (История. Философские основы китайской медицины. Традиционная китайская медицина).	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Тема 1.3. Медицина цивилизаций доколумбовой Америки, Австралии, Африки	История открытия (1492 г.) и завоевания Америки европейцами. Источники информации. Достижения великих цивилизаций Америки. Культура майя (с I тыс. до н.э.). Изобретение иероглифической письменности. Лекарственное врачевание. Религиозные воззрения и врачевание. Традиционные обряды, связанные с врачеванием. Гигиенические традиции. Государство ацтеков (XIII—XVI вв.). Религиозные жертвоприношения и врачевание. Лекарственные сады и огороды. родовспоможение. Гигиена. Зачатки государственной организации медицинского дела. Больницы, приюты. Империя инков (1438—1533). Эмпирические и религиозно-мистические начала в медицине. Бальзамирование умерших. Высокое развитие оперативного лечения. Трепанация черепа. Организация медицинского дела. Гибель цивилизаций доколумбовой Америки. Взаимные влияния Старого и Нового Света в области медицины и организации медицинского дела.	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Тема 1.4. Медицина Древней Греции. Медицина Древнего Рима	Врачевание и медицина в Древней Греции (История. Мифология и врачевание). Медицина классического периода (Философские основы древнегреческой медицины. Врачебные школы. Гиппократ. "Гиппократов сборник").	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2

		Врачебная этика в Древней Греции). Медицина эллинистического периода (История. Философские основы. Александрийский Музейон и медицина). Медицина в Древнем Риме Врачевание в царский период Медицина периода Республики (Санитарное дело. Начала организации медицинского дела. Философские основы медицины древнего Рима). Медицина периода Империи (Становление военной медицины).	
	Тема 1.5. Медицина европейского средневековья	Медицина в Византийской империи (395-1453) (История. Санитарно–технические сооружения. Византийская наука и религия. Развитие медицинских знаний. Образование и медицина). Медицина народов средневекового Востока (VII-XVII вв.) Медицина в халифатах (VII-XI вв.) (История. Арабоязычная культура и медицина. Больничное дело). Медицина народов Средней Азии (X-XV вв.) (История. Ибн Сина). Медицина Юго-Восточной Азии (IV-XVII вв.). Китай. Тибет.	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Тема 1.6. Медицина средневековой Руси	Медицина Древней Руси (IX-XV вв.) (Врачевание в Древнерусском государстве. История. Развитие врачевания. Нашествие Золотой Орды). Истоки культуры и медицины Древней (Киевской) Руси. Русская народная медицина до и после принятия христианства. Костоправы, резалники, кровопуски, зубоволоки. Древнерусские лечебники и травники. Санитарное дело. Русская баня в лечении и профилактике болезней. Эпидемии поварьных болезней и меры их пресечения.	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Раздел 2. Медицина Нового времени		
	Тема 2.1. Медико-биологические дисциплины	Медицина в Западной Европе в периоды Раннего и Развитого средневековья (V–XV вв.) (История. Больничное дело. Образование и медицина. Схоластика и медицина. Эпидемии поварьных болезней). Общая биология и генетика (Теория эволюции органического мира. Учение о наследственности и изменчивости).	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Тема 2.2. Клиническая медицина.	Внутренние болезни (Утверждение клинического метода. Медицинское дело и медицинское образование в России в XVIII в. Первые методы и приборы физического обследования. Внедрение анатомических вскрытий в преподавание медицины. Учебники анатомии (Г. Бидлоо, С. Бланкардт). Ф. Рюйш (1638—1731, Голландия). Россия. Начало анатомических вскрытий в России. Основание Кунсткамеры (1717). Первый отечественный атлас анатомии (М. И. Шеин, 1744). П. А. Загорский (1764—1846) и его труд «Сокращенная анатомия» в двух томах. Дифференциация анатомии (гистология, эмбриология, антропология). Становление эмбриологии (К. Ф. Вольф, 1733—1794).	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Тема 2.3.	Анатомия.	ОК-1

	Развитие анатомии и хирургии	Гистология (Эмпирический период. Микроскопический период). Эмбриология. Общая патология (патологическая анатомия и патологическая физиология). Микробиология (Эмпирический период. Физиология и экспериментальная медицина (Эмпирический период. Экспериментальный период). Развитие медицины и медицинского образования в России в XIX в.). Инфекционные болезни и эпидемиология. Педиатрия. Психиатрия. Хирургия (Техника операций. Создание топографической анатомии. Открытие и введение наркоза. Н.И.Пирогов – основоположник военно-полевой хирургии. Антисептика и асептика. Учение о переливании крови). Акушерство и гинекология. Зубоврачевание и стоматология.	ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Тема 2.4. Земская медицина в России	Земская медицина в России. Общественное здоровье в Новой истории (Общественная медицина. Земская медицина. Экспериментальная гигиена).	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Тема 2.5. Развитие гигиены	Развитие гигиены. Эрисман, Доброславин, Петтенкоффер, Франк, Саймон, Рамацини.	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Раздел 3. Медицина 20 века.		
	Тема 3.1. Медицина в СССР	Становление советской медицины. Создание Наркомздрава РСФСР. Принципы советской медицины. И.П.Павлов — "старейшина физиологов мира". Медицина в годы Великой Отечественной войны. Основные достижения медицины в XX столетии. Нобелевские премии в области медицины или физиологии. Тенденции развития медицины и здравоохранения.	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Тема 3.2. Международные медицинские организации	Международное сотрудничество в области медицины (Международный Красный Крест. Лига Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца. Всемирная организация здравоохранения. Движение "Врачи мира за предотвращение ядерной войны").	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2
	Тема 3.3. Казанские медицинские школы	История создания медицинского факультета Казанского университета: организация кафедр, имена первых профессоров и студентов, характер преподавания, создание 1815 г. клиники и в 1837 г. анатомического театра, роль казанских терапевтов: Ф.Х.Эрдмана, К.Ф.Фукса, Н.А.Скандовского, Г.И.Сокольского; труды и деятельностью казанских хирургов: Ф.О.Елачича, А.Л.Китера, А.Н.Бекетова, П.А.Дубовицкого; внедрение эфирного и хлороформного наркоза; рассмотрение	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОПК-2

		первых исследований санитарного состояния населения: "Медико-топографическое описание Казанской губернии" (Ф.Х.Эрдман), "О болезнях горных и заводских работников на Уральских заводах" (К.Ф.Фукс). На занятии студенты знакомятся с началом преподавания физиологии на медицинском факультете Казанского университета в 1-й пол. 19 в., созданием физиологической лаборатории (1858), видными представителями Казанской физиологической школы: Ф.В.Овсянниковым (1827-1896), Н.О.Ковалевским (1840-1891), Н.А.Миславским (1854-1928), А.Ф.Самойловым (1867-1930), А.В.Кибяковым (1899-1985) .	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	История медицины и фармации: Методические рекомендации к практическим занятиям / Ч.Х. Саматова, М.Э. Гурылева, М.Ю. Абросимова, А.Ю. Иванов. – Казань: КГМУ, 2011. – 102 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П)	Перчень компетенций и этапы их формирования				
			ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-8	ОПК-2
Раздел 1							
1.	Тема 1.1. Введение: история, культура, медицина	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
2.	Тема 1.2. Врачевание в странах Древнего Востока	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
3.	Тема 1.3. Медицина цивилизаций доколумбовой Америки, Австралии, Африки	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
4.	Тема 1.4. Медицина Древней Греции. Медицина Древнего Рима	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
5.	Тема 1.5. Медицина европейского средневековья	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
6.	Тема 1.6. Медицина средневековой Руси	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
Раздел 2							
7.	Тема 2.1. Медико-биологические дисциплины	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
8.	Тема 2.2. Клиническая медицина	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
9.	Тема 2.3. Развитие анатомии и хирургии	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+

10.	Тема Земская медицина России	2.4.	Лекция	+	+	+	+	+
		в	Практическое занятие	+	+	+	+	+
11.	Тема Развитие гигиены	2.5.	Лекция	+	+	+	+	+
			Практическое занятие	+	+	+	+	+
Раздел 3								
12.	Тема Медицина СССР	3.1.	Лекция	+	+	+	+	+
		в	Практическое занятие	+	+	+	+	+
13.	Тема Международные медицинские организации	3.2.	Лекция	+	+	+	+	+
			Практическое занятие	+	+	+	+	+
14.	Тема Казанские медицинские школы	3.3.	Лекция	+	+	+	+	+
			Практическое занятие	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОК-4.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОК-1 (способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу)	Знать: формы и методы научного познания, их эволюцию	Устный ответ, тестирование	Не знает фонологические рамки изучаемого периода. Не Может назвать от двух до 5 имен, важных для развития медицины в данном историческом периоде. Решено менее 50% тестовых заданий	Знает хронологические рамки изучаемого периода. Может назвать от двух до 5 имен, важных для развития медицины в данном историческом периоде. Решено 50-69% тестовых заданий	Знает последовательность развития исторических закономерностей в истории медицины. Может назвать не только имен, важных для развития медицины в данном историческом периоде, но и соотнести с временными рамками. Решено 70-89% тестовых заданий	Знает изучаемую тему в полном объеме, включая, имена, даты, территориальные л эпохальные особенности медицины. Отвечает на 1 - 2 дополнительных вопроса преподавателя по изучаемой теме. Решено более 90% тестовых заданий
	Уметь: анализировать и оценивать социальную ситуацию в мире, сопоставлять события исторического процесса с современностью.	Формирование, демонстрация и защита презентаций	Не умеет формировать презентацию. Не умеет объяснить и закономерности развития медицинской мысли на рассматриваемом этапе истории;	Презентация сформирована с минимальным количеством слайдов (менее 5), выполнена небрежно; объяснить и закономерности развития медицинской мысли на рассматриваемом этапе истории;	В презентации соблюден баланс текста и изображений. Умеет объяснить логику и закономерности развития медицинской мысли и деятельности на рассматриваемом этапе истории.	Презентация красиво читается, баланс текста и изображения соблюден, слайдов более 10; умеет понимать логику и закономерности развития медицинской мысли и деятельности на различных этапах истории человечества и применять эти знания в своей практике;

Перечень компетенций	Планируемые результаты	Форма оценочных	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
	Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации	задание на командную работу, требующую эффективного распределения ролей и задач в группе.	Не владеет навыками работы в команде, предполагающей эффективное распределение обязанностей между членами группы	Частично владеет навыками работы в команде, предполагающей эффективное распределение обязанностей между членами группы	В целом владеет навыками работы в команде, может эффективно распределить обязанности между членами группы	Владеет навыками работы в команде, предполагающей эффективное распределение обязанностей между членами группы; владеет дедуктивными и индуктивными методами поиска информации
ОК-3 (способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции)	Знать: основные этапы и общие закономерности становления и развития врачевания и медицины в различных странах мира с древнейших времен до нашего времени	Тесты, реферативное сообщение	Имеет фрагментарные знания общих закономерностей становления и развития врачевания и медицины в различных странах мира с древнейших времен до нашего времени	Имеет общие, но не структурированные знания общих закономерностей становления и развития врачевания и медицины в различных странах мира с древнейших времен до нашего времени	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общих закономерностей становления и развития врачевания и медицины в различных странах мира с древнейших времен до нашего времени	Имеет сформированные систематические знания общих закономерностей становления и развития врачевания и медицины в различных странах мира с древнейших времен до нашего времени
	Уметь: анализировать исторический материал и ориентироваться в историческом процессе поступательного развития врачевания и медицины от истоков до современности	Доклад, презентация,	Частично умеет анализировать исторический материал и ориентироваться в историческом процессе поступательного развития врачевания и медицины от истоков до современности	В целом успешно, но не систематически умеет анализировать исторический материал и ориентироваться в историческом процессе поступательного развития врачевания и медицины от истоков до современности	В целом успешно умеет анализировать исторический материал и ориентироваться в историческом процессе поступательного развития врачевания и медицины от истоков до современности	Сформированное умение анализировать исторический материал и ориентироваться в историческом процессе поступательного развития врачевания и медицины от истоков до современности

Перечень компетенций	Планируемые результаты	Форма оценочных	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
	Владеть: навыками применения методов социогуманитарного знания к историко-медицинскому материалу	Тесты, реферативное сообщение	Обладает фрагментарным применением методов социогуманитарного знания к историко-медицинскому материалу	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки использования методов социогуманитарного знания к историко-медицинскому материалу	В целом обладает устойчивым навыком использования методов социогуманитарного знания к историко-медицинскому материалу	Успешно и систематически применяет развитые навыки использования методов социогуманитарного знания к историко-медицинскому материалу
ОК-4 (способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения)	Знать: правила ведения дискуссий и полемики с использованием научной аргументации	тесты, реферативное сообщение	Имеет фрагментарные представления оправилах ведения дискуссий и полемики с использованием научной аргументации	Имеет общие представления оправилах ведения дискуссий и полемики с использованием научной аргументации	Имеет достаточные представления оправилах ведения дискуссий и полемики с использованием научной аргументации	Имеет глубокие знания оправилах ведения дискуссий и полемики с использованием научной аргументации.
	Уметь: достойно следовать в своей врачебной деятельности идеям гуманизма и общечеловеческих ценностей.	Доклад, презентация,	Фрагментарно умеет достойно следовать в своей врачебной деятельности идеям гуманизма и общечеловеческих ценностей.	Частично, не систематично умеет достойно следовать в своей врачебной деятельности идеям гуманизма и общечеловеческих ценностей.	В целом успешно умеет достойно следовать в своей врачебной деятельности идеям гуманизма и общечеловеческих ценностей.	Успешно и систематично умеет достойно следовать в своей врачебной деятельности идеям гуманизма и общечеловеческих ценностей.
	Владеть: навыками использования в своей врачебной деятельности и общении с пациентами знания по истории медицины, культуры и врачебной этики, приобретенные в процессе обучения	Доклад, презентация,	Осуществляет фрагментарное применение навыков использования в своей врачебной деятельности и общении с пациентами знания по истории медицины, культуры и врачебной этики, приобретенные в процессе обучения	В целом успешно, но не систематично владеет навыками использования в своей врачебной деятельности и общении с пациентами знания по истории медицины, культуры и врачебной этики, приобретенные в процессе обучения	В целом успешно применяет навыки использования в своей врачебной деятельности и общении с пациентами знания по истории медицины, культуры и врачебной этики, приобретенные в процессе обучения	Успешно и систематично применяет навыки использования в своей врачебной деятельности и общении с пациентами знания по истории медицины, культуры и врачебной этики, приобретенные в процессе обучения

Перечень компетенций	Планируемые результаты	Форма оценочных	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
ОК-8 (готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия)	Знать: вклад выдающихся врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и деятельности в истории человечества	Устный опрос	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса; не знает открытия, сделанные выдающимися деятелями медицины; ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; знает открытия, сделанные выдающимися деятелями медицины данного периода; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	ответ дан, но недостаточно полно; знает открытия, сделанные выдающимися деятелями медицины в различные исторические периоды; 2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	ответ дан; знает открытия, сделанные выдающимися деятелями медицины в различные исторические периоды; развернуто отвечает на 1 - 2 дополнительных вопроса
	Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	Формирование, демонстрация и защита презентаций	Не умеет формировать презентацию; не умеет объяснить и закономерности развития медицинской мысли на рассматриваемом этапе истории;	Презентация сформирована с минимальным количеством слайдов (менее 5), выполнена небрежно; объяснить и закономерности развития медицинской мысли на рассматриваемом этапе истории;	В презентации соблюден баланс текста и изображений; умеет объяснить логику и закономерности развития медицинской мысли и деятельности на рассматриваемом этапе истории.	Презентация красиво читается, баланс текста и изображения соблюден, слайдов более 10; умеет понимать логику и закономерности развития медицинской мысли на различных этапах истории человечества а применять эти знания в своей практике.
	Владеть: навыками работы в команде, предполагающей эффективное распределение обязанностей между членами группы.	задание на командную работу, требующую эффективного распределения ролей и задач в группе	Не владеет навыками использования знания по истории медицины, в профессиональной медицинской деятельности;	Частично владеет навыками использования знания по истории медицины, в профессиональной медицинской деятельности;	В целом владеет навыками использования в своей врачебной деятельности и общении с пациентами знания по истории медицины;	Владеет навыками использования в своей врачебной деятельности и общении с пациентами знания по истории медицины, приобретенные в процессе обучения; Может привести 2

Перечень компетенций	Планируемые результаты	Форма оценочных	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
						конкретных примера.
ОПК-2 (готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач в профессиональной деятельности)	Знать: выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину; основные аспекты научного пути выдающихся ученых и врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности;	Тестирование	НЕ знает основные аспекты научного пути выдающихся ученых и врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности.	Несколько (1-2) аспектов научного пути выдающихся ученых и врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности;	Все основные аспекты научного пути выдающихся ученых и врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности;	Все основные аспекты научного пути выдающихся ученых и врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности; успешно отвечает на 1 - 2 дополнительных вопроса по теме
	Уметь: формировать комплекс мероприятий («дорожную карту»), необходимый для достижения поставленной задачи;	задания на оценку эффективности выполнения действий	Не умеет формировать комплекс мероприятий, необходимый для достижения поставленной задачи.	Не до конца способен сформировать информационный блок, необходимый для раскрытия исторических событий по теме.	В целом может формировать информационный комплекс из имен, событий и дат, необходимый для полноценного освещения событий по теме.	Способен сформировать информационный комплекс из имен, событий и дат, необходимый для полноценного освещения событий по теме; отвечать на 1 – 2 уточняющих вопроса
	Владеть: навыками сбора и анализа информации по заданной проблеме	Дискуссия	Не владеет навыками научной дискуссии, Не может самостоятельно сформулировать мысль по заданной проблеме	Частично владеет навыками научной дискуссии: есть аргументация и защита своей точки зрения	В целом владеет навыками научной дискуссии есть аргументация и защита своей точки зрения Может формулировать ключевую проблему.	Владеет навыками научной дискуссии: есть аргументация и защита своей точки зрения Может направлять ее в нужное русло, грамотно формулируя вопросы и ответы.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тесты;
- контрольные работы;
- устные сообщения;
- письменные ответы на вопросы.

Примеры тестов:

1. Укажите периодизацию эпох, принятую при изучении истории медицины:

Варианты ответа:

- а) первобытное общество и Новейшее время;
- б) Древний мир, Новое и Новейшее время;
- в) первобытное общество, Древний мир, средние века, Новое и Новейшее время;
- г) первобытное общество, Древний мир, Возрождение, Новое и Новейшее время;
- д) первобытное общество, Древний мир, раннее и развитое средневековье, Новое и Новейшее время.**

2. В становлении и развитии медицины участвовали:

Варианты ответа:

- а) государства Древнего Востока;
- б) все народы мира;**
- в) народы стран Азии и Африки;
- г) государства Западной Европы;
- д) народы стран Латинской Америки.

3. Российская медицина средних веков имеет:

Варианты ответа:

- а) исключительно национальный характер, ее создавали только этнические русские;
- б) интернациональный характер, ее создавали представители разных национальностей;
- в) традиционный характер, т. к. базируется на традиционных для россиян системах.**

4. На чем основана периодизация всемирной истории медицины?

Варианты ответа:

- а) на современной периодизации всемирной истории;

- б) на принятой в медицинской науке классификации болезней;
- в) в основу положена смена социально-экономических формаций;
- г) в основу положена классификация методов лечения;
- д) в основу положены религиозно-философские системы.

5. В какой период развития человечества возникла медицина?

Варианты ответа:

- а) Новейшее время;
- б) Новое время;
- в) Средние века;
- г) Древний мир;
- д) с появлением человека.**

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

Темы докладов:

1. Философские основы и история врачевания и медицины одной из цивилизаций Древнего мира (например, Древнего Египта, Древнего Китая, Древней Индии, античной Греции, Древнего Рима и др.).
2. Вклад выдающихся ученых-медиков прошлого в развитие медицины (например, Галена, Ибн Сины, Парацельса и др.).
3. Религия и медицина (например, в Западной Европе в период классического Средневековья, в Византийской империи, Халифате и т.п.).
4. Медицина эпохи Возрождения (одного из направлений развития).
5. Медицина доколумбовых цивилизаций Америки.
6. История борьбы с особо опасными инфекциями (например, оспой, чумой или холерой) или современными инфекционными заболеваниями (гепатиты, СПИД и др.).
7. История развития отечественной медицины в определенный период (например, в Древнерусском государстве, Московском государстве, в эпоху Петра I, при Екатерине II и др.).
8. Земская медицина – приоритет России.
9. Становление и развитие медицинского образования в России (на различных этапах истории).
10. Становление медицинского образования в Западной Европе (история университетского образования).
11. История развития одной из медико-биологических наук (например, анатомии, физиологии, патологии, микробиологии, генетики и др. или их выдающихся представителей).
12. Развитие методов обследования и лечения больного (например, термометрии, аускультации и др., а также современных методов – биохимических, УЗИ, КТ, МРТ и др.).

13. История развития одного из направлений медицины (например, акушерства и гинекологии, педиатрии, внутренних болезней, инфекционных болезней, психиатрии, сестринского дела, анестезиологии, отдельных направлений хирургии, трансплантологии и многих других).
14. История жизни и деятельности одного из выдающихся деятелей медицины (например, И.М. Сеченова, Н.И. Пирогова, С.П. Боткина, И.П. Павлова, других отечественных и зарубежных ученых).
15. История педиатрии (например, отдельных ее направлений или выдающихся представителей).
16. Становление и развитие гигиены (или одного из ее направлений).
17. История зубо врачевания и стоматологии (или вклад выдающихся ученых в их развитие).
18. История военной медицины. Героизм военных медиков.
19. Не врачи – в медицине (одна из биографий).
20. Опыты врачей на себе (героизм врачей, изучение определенных болезней).
21. Нобелевские премии по физиологии или медицине (история одного открытия).
22. Международный Красный Крест: история становления и деятельность.
23. История Всемирной организации здравоохранения и ее роль в современном мире.
24. Первые детские больницы в России.
25. История развития медицины и здравоохранения Вашего города, региона, края (или вклад известных ученых, врачей, организаторов здравоохранения).
26. История Вашего высшего учебного заведения или факультета (или его, профессоров, преподавателей и выпускников) в развитие медицины.

Критерии оценки:

- «Отлично» (90-100 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст.
- «Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.
- «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.
- «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

Темы для презентаций:

1. История открытия и внедрения местного обезболивания и наркоза в хирургию.
2. А.А.Филомафитский и развитие экспериментальной физиологии в первой половине XIX века.
3. С.Ф.Хотовицкий и значение его трудов для развития педиатрии.
4. Влияние естественнонаучных открытий конца XVIII века и первой половины XIX века на развитие медицины.
5. Перкуссия, аускультация - объективные физические методы обследования пациента (Л.Ауенбруггер, Ж.Корвизар, Р.Лаеннек) и применение их в России.
6. Значение трудов Л.Пастера для развития медицины.
7. Открытие Д.Листером антисептики и совершенствование ее методов в России.
8. Достижения хирургии во второй половине XIX века в России на основе широкого применения наркоза и антисептики.
9. Вклад Р.Коха в развитие микробиологии.
10. Развитие научного эксперимента, как основа для развития медицины IX века.
11. Возникновение земской медицины в России во второй половине XIX века. Общественный характер земской медицины.
12. К.Бернар, его экспериментальные работы, теоретические и философские позиции.
13. И.М.Сеченов, значение его работ для русской и мировой физиологии и медицины.
14. Роль С.П.Боткина в развитии отечественной терапии.

15. С.П.Боткин и его терапевтическая школа.
16. Р.Вирхов и его вклад в развитие патологической анатомии.
17. Развитие высшего женского образования в России; первые русские женщины-врачи (М.Бокова, Н.Сулова, В.Кашеварова-Руднева).
18. И.П.Павлов - основоположник крупнейшей физиологической школы.
19. В.Ф.Снегирев и его вклад в развитие акушерства. Общественная деятельность В.Ф.Снегирева.
20. И.И.Мечников - основоположник учения о фагоцитозе.
21. Н.В.Склифосовский и его вклад в развитие хирургии. Общественная деятельность Н.В.Склифосовского.
22. Крупнейшие представители педиатрии II половины XIX века в России - Н.В.Филатов, Н.П.Гундобин.
23. Отечественные гигиенисты - А.П.Доброславин, Ф.Ф.Эрисман их роль в развитии гигиены.
24. Г.А.Захарьин - основоположник научного анамнестического метода, сторонник профилактики и гигиены.
25. Возникновение вирусологии как науки (Д.И.Ивановский).
26. В.М.Бехтерев - выдающийся невропатолог и общественный деятель.
27. Н.Ф.Гамалея и его вклад в развитие микробиологии.
28. Д.К.Заболотный - основоположник отечественной эпидемиологии.
29. Возникновение врачебных съездов и научных обществ в России. Их роль для развития медицины.
30. А.Я.Кожевников - выдающийся отечественный невропатолог.
31. А.Швейцер - великий гуманист.
32. Медицина в жизни и творчестве А.П.Чехова.
33. Медицина в изобразительном искусстве.
34. Принципы врачебной этики.
35. Из истории кафедр ММСИ имени Н.А.Семашко: анатомии, физиологии, патологической физиологии, терапии, хирургии, гистологии, гигиены.

Вопросы к модульной работе №1

1. История медицины как наука и предмет преподавания. Место истории медицины в формировании мировоззрения будущего врача.
2. Периодизация истории медицины.
3. Методы и источники изучения истории медицины.
4. Возникновение врачевания в человеческом обществе. Виды медицинской деятельности и первые лечебные средства.
5. Представление о здоровье и болезнях в первобытном обществе. Первые «теории болезней». Зарождение культов, религиозных верований (тотемизм, фетишизм, анимизм, магия). Первые народные врачеватели (знахари).
6. Первые народные врачеватели (знахари).
7. Характерные черты медицины эпохи Древнего мира.
8. Врачевание в странах Древнего Востока (медицина Месопотамии - Шумерское государство, Вавилон, Ассирия).
9. Врачевание в рабовладельческих государствах Древнего Востока (медицина Египта).
10. Врачевание в странах Древнего Востока (медицина Китая).
11. Врачевание в странах Древнего Востока (медицина Индии).
12. Медицина античного Средиземноморья (Древней Греции). Медицинские школы Древней Греции.
13. Гиппократ. Его достижения в области медицины. Значение деятельности Гиппократа.

14. Медицина античного Средиземноморья (Александрии). Значение деятельности Герофила и Эразистрата.
15. Медицина античного Средиземноморья (Древнего Рима).
16. Значение деятельности Асклепиада и Цельса.
17. Гален и значение его учения для медицины.
18. Медицина в Арабских халифатах. Достижения в области медицины народов Востока. Ар – Рази (Разес).
19. Медицина народов Средней Азии. Жизнь и деятельность Абу-Али-Ибн-Сины (Авиценны).
20. Медицина в Западной Европе эпохи раннего и развитого средневековья (V - XV в.в.).
21. Медицина в Византии, её влияние на развитие медицины других стран.
22. Развитие ятрохимии в эпоху феодализма. Парацельс и его вклад в медицину.
23. Развитие ятрофизики и ятромеханики. Ф. Рабле и Б.Рамаццинни.
24. Клиническая медицина в Западной Европе эпохи Возрождения. Б. Рамаццинни основоположник профпатологии.
25. Медицина в Западной Европе эпохи Возрождения (конец XV – середина XVII в.в.).
26. Возникновение анатомии как науки. Деятельность Леонардо да Винчи, А. Везалия.
27. Открытие кровообращения. У. Гарвей, М. Мальпиги, М. Сервет и др.
28. Развитие хирургии в средние века. Амбруаз Паре.
29. Развитие терапии в средние века. Дж. Монтано, Г. Бургаве.
30. Роль микроскопа в развитии клинической медицины (Р. Гук, А. Левенгук). Возникновение учения об инфекционных болезнях. Дж. Фракастор, Т. Сиденгам.
31. Успехи естественных наук и медицины в связи с развитием капитализма в Западной Европе.
32. Развитие патологической анатомии. Дж. Морганьи, К. Биша, К. Рокитанский.
33. Р. Вирхов – его вклад в патологическую анатомию. Целлюлярная патология.
34. Французские врачи материалисты – А. Леруа, Ж. Ламетри, П. Кабанис.
35. Великие естественнонаучные открытия конца XVIII и первой половины XIX в.в. (по Ф.Энгельсу).
36. Применение эксперимента в медицине (физиологии, патологии, клинике) Ф. Мажанди, К. Бернар, И. Мюллер, Г. Гельмгольц, Г. Траубе.
37. Открытие аускультации и перкуссии (внедрение этих методов в России).
38. Антисептика и асептика, открытие и внедрение (Д. Листер). Роль русских хирургов во внедрении асептики и антисептики.
39. Открытие наркоза. Роль русских учёных в его изучении и внедрении
40. Зарождение микробиологии. Л. Пастер.
41. Р. Кох: его вклад в развитие микробиологии.
42. Зарождение экспериментальной гигиены. М. Петтенкофер.
43. Совершенствование методов диагностики и лечения болезней в связи с успехами физики, химии (эпоха капитализма в западной Европе).
44. Характеристика XX века как исторической эпохи.
45. Вклад А.Нобеля в развитие науки.
46. История развития иммунологии в XX веке (С. Аррениус, А. Тизелиус, Ф. Бернет, Н. Ерне).
47. Открытие механизмов активации врожденного иммунитета (Брюс А. Бётлер, Жюль А. Хоффманн, Ральф М. Стейнмен)
48. Развитие трансплантации органов и тканей (П. Медавар, Дж. Муррей, Д. Томас, Дж. Снелл, Ж. Доссе., Б. Бенасерраф).
49. Развитие генетики в XX веке (Дж. Меллер, Т. Морган, Ф. Крик, Дж. Уотсон, М. Уилкиксон).
50. Развитие иммуногенетики и генной инженерии (С. С. Очоа, А. Корнберг, В. Арбер, Г. Смит, Д. Натанс)

51. Открытия в области микробиологии и вирусологии в XX веке (Ф. Видаль, Ш. Николь, Ф. Раус, Д. Бишоп, Г. Вармус, Ш. Оберлинг).
52. Создание сульфаниламидных препаратов и антибиотиков (П. Эрлих, Г. Домагк, А. Флеминг, Г. Флори, Э. Чейн, З. Ваксман).
53. Создание вакцин против полиомиелита (Дж. Эндерс, Ф. Роббинс, Дж. Солк, Л. Сейбин).
54. Открытие вирусов папилломы человека и вируса ВИЧ-инфекции (Харальд Хаузен, Франсуаза Барре-Синусси, Люк Монтанье).
55. Открытие прионов (С. Прузинер).
56. Открытие простагландинов (У. Эйлер, Б. Самуэльсон, С. Бергстрем, Дж. Вейн).
57. Открытия в области биохимии в XX веке (Л. Полинг, Р. Форчготт, Ф. Мьюред, Л. Игнаро)
58. Открытие механизма синтеза и обмена холестерина (Конрад Эмиль Блох, Ф. Линнен М. С. Браун и Дж. Голдстейн).
59. Л. Полинг Вклад в развитие биохимии.
60. Развитие цитологии в XX веке (К. Гольджи, С. Рамон-и-Кахал).
61. Достижения в области нейрофизиологии в XX веке (Ч. Шеррингтон, Эдриан, О. Леви, Х. Дейл, Дж. Экклс).
62. Открытия в области физиологии и патологической физиологии в XX веке (Г. Селье).
63. Развитие методов диагностики заболеваний сердца в XX веке (Форсманн, А. Курнанд, Д. Ричардс, Г. Джаспер, В. Эйтховен, К. Лиан).
64. Открытия в области внутренних болезней (Ж. Бернар, Д. Паркинсон, П. Торренто).
65. Открытия в области инфекционных болезней (Ф. Видаль, Ш. Николь, Б. Бламберг).
66. Развитие исследований в области эндокринологии (Э. Кохер, Ч. Бест, Р. Бантинг, Дж. Мак-Лауд, К. Гамбургер, Б. Хауссей).
67. Открытие кортикостероидов (Филип Хенч, Эдуард Кендалл, Тадеуш Рейхштейн).
68. Открытия в области фармакологии (А. Карлссон, П. Григард, Э. Кенделл, А. Ходжкин, А. Хаксли).
69. Развитие педиатрии в XX веке (Б. Спок, А. Черни, Ж. Лежен).
70. Развитие кардиохирургии (Ч. Гросс, А. Блэлок, Ч. Бейли, Ф. Гербоде, К. Бернард, М. Де Бейки).
71. Врачи, занимающиеся общественной и гуманитарной деятельностью (А. Бояджиу, А. Швейцер).

Вопросы к модульной работе №2

1. Доктора медицины и лекари: Епифаний Славинецкий, Георгий из Дрогобыча, Франциск Скорина, Петр Посников
2. Медицина в Московском государстве (XV-XVII в.в.). Аптекарский приказ, его назначение и функции.
3. Формы организации медицинской помощи населению России в XVIII веке. Реформы Петра I в области медицины и здравоохранения.
4. История медицинского образования в России. Госпитали и госпитальные школы.
5. М. В. Ломоносов и его влияние на развитие естествознания и медицины. Основные положения письма «О сохранении и размножении Российского народа».
6. С.Г. Зыбелин - выдающийся русский врач XVIII века и его вклад в медицину России.
7. Д.С. Самойлович - выдающийся русский врач XVIII века и его вклад в медицину России.
8. Н.М. Максимович-Амбодик - выдающийся русский врач XVIII века и его вклад в медицину России.
9. Основные черты развития медицины в России в XVIII веке.
10. Выдающиеся русские врачи XVIII века – А.М. Шумлянский, П.З. Кондоиди, их вклад в развитие медицины в России.

11. Выдающиеся деятели медицины XVIII века: М.И. Шеин и его роль в развитии отечественной анатомии и хирургии, К.И. Щепин – первый русский профессор анатомии. Алексей Протасьевич Протасов– первый русский анатом-академик Петербургской академии наук. Фома Иванович Барсук-Моисеев.
12. Влияние взглядов передовой интеллигенции на развитие медицины в России в эпоху капитализма. Декабристы, их программа по охране здоровья населения (Фердинанд Богданович Вольф, П.С. Бобрищев-Пушкин, Богородицкий Осип Пантелеевич).
13. Влияние взглядов передовой интеллигенции на развитие медицины в России в эпоху капитализма: В.Г. Белинский, А. Герцен, А. Добролюбов, А. Писарев, А. Чернышевский и др.
14. Выдающиеся представители отечественной медицины первой половины XIX века. П.А. Загорский. Первые отечественные научные школы и учебники.
15. Выдающиеся представители отечественной медицины первой половины XIX века. Ф.Ф.Буш. Вклад И.В. Буяльского в развитие анатомии и хирургии в России. Первые отечественные научные школы и учебники.
16. Выдающиеся представители отечественной медицины первой половины XIX века. А.М. Филомафитский, Е.О. Мухин. Первые отечественные научные школы и учебники.
17. Выдающиеся представители отечественной медицины первой половины XIX века. И.Е. Дядьковский, Г.И. Сокольский. Первые отечественные научные школы и учебники.
18. Выдающиеся представители отечественной медицины первой половины XIX века. С. Ф. Хотовицкий. Первые отечественные научные школы и учебники.
19. М.Я. Мудров, значение его деятельности. Г.А.Захарьин, его клиническая и педагогическая деятельность. Вклад Г.И. Сокольского в отечественную ревматологию.
20. А. А. Остроумов (1844-1908) – выдающийся отечественный терапевт конца XIX века. Владимир Пантелеевич Образцов (1851-1920) – основатель терапевтической школы.
21. Вклад в отечественную педиатрию Николая Алексеевича Тольского (1832-1891), Карла Андреевича Раухфуса (1835-1915), Дмитрия Александровича Соколова (1861-1915).
22. Великий русский анатом и хирург Н.И. Пирогов, его заслуги в развитии отечественной и мировой медицины.
23. Вклад Н.И. Пирогова в развитие военно-полевой хирургии.
24. Вклад И.М. Сеченова в теоретическую медицину.
25. С.П. Боткин. Значение его научной и общественной медицинской деятельности.
26. Формы общественной медицины в России во второй половине XIX века. Земская реформа и земская медицина.
27. Этапы развития земской медицины. Основные характерные черты земской медицины.
28. Врачи, внёсшие большой вклад в развитие земской медицины.
29. Городская и фабрично-заводская медицина. Земская санитарная статистика.
30. Дифференциация и специализация медицинских знаний в России во второй половине XIX века: И.И. Мечников.
31. Дифференциация и специализация медицинских знаний в России во второй половине XIX века: Л.С. Ценковский, Г.А. Габричевский, Д.И. Ивановский.
32. Дифференциация и специализация медицинских знаний в России во второй половине XIX века: Г.Н. Минх и О.О. Мочутковский.
33. Вклад Алексея Ивановича Полунина (1820-1888) в развитие патологической анатомии.
34. Петр Францевич Лесгафт (1837-1909) – и становление отечественной науки о физическом воспитании, основоположник теоретической анатомии в России, педагог.
35. Федор Иванович Иноземцев (1802-1869) – выдающийся хирург, его вклад в подготовку отечественных хирургов.
36. Выдающийся русский хирург и общественный деятель Николай Васильевич Склифосовский (1836-1904).
37. Хирург Мухин Е.О.
38. Дифференциация и специализация медицинских знаний в России во второй половине XIX века: А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман.

39. Дифференциация и специализация медицинских знаний в России во второй половине XIX века. Основоположники научных исследований и оперативных вмешательств в области акушерства и гинекологии: В.М. Рихтер, А.Я. Красовский, В.. Ф. Снегирев.
40. Дифференциация и специализация медицинских знаний в России во второй половине XIX века: Н.Ф. Филатов, Н.П. Гундобин.
41. Вклад в отечественную педиатрию Н. А. Тольского, К.А. Раухфуса (1835-1915), Д.. А. Соколова (1861-1915).
42. Дифференциация и специализация медицинских знаний в России во второй половине XIX века: А.Я. Кожевников, С.С. Корсаков, Владимир Петрович Сербский\.
43. Формы общественной медицины в России во второй половине XIX века. Земская реформа (1864) и земская медицина. Этапы развития земской медицины. Характеристика положительных и отрицательных черт земской медицины.
44. Передовые земские врачи: И.И. Молессон; Е.А. Осипов (1841-1904); Петр Иванович Куркин (1858-1934); Александра Гавриловна Архангельская (1851-1905), Дмитрий Николаевич Жбанов (1853 – 1932), Николай Иванович Тезяков (1859 – 1925). Земская санитарная статистика.
45. Городская и фабрично-заводская медицина. Научные медицинские общества, съезды, медицинская печать.

Критерии оценки:

- «Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная литература.
- «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.
- «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.
- «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, высокий процент заимствований без ссылок на научную литературу.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– эссе;

Темы эссе:

1. Н.А.Семашко - теоретик и организатор советского здравоохранения.
2. З.П.Соловьев - теоретик и организатор советского военного и гражданского здравоохранения.
3. Профилактическое направление советской медицины.
4. Основные принципы советского здравоохранения и многообразие форм их воплощения.
5. Основные принципы медицинской этики и деонтологии.
6. Особенности медицинской этики и деонтологии в терапии, хирургии, акушерстве и др.
7. Героизм и мужество медиков во время Великой Отечественной войны.
8. Основные представители советских анатомических школ.
9. М.П.Кончаловский - основоположник отечественной школы ревматологов.
10. В.А.Оппель - выдающийся русский хирург и историк отечественной хирургии.

11. С.И.Спасокукоцкий и его хирургическая школа.
12. А.А.Кисель - выдающийся представитель отечественной педиатрии.
13. В.П.Филатов - основоположник отечественной школы офтальмологов.
14. С.С.Корсаков и его вклад в развитие психиатрии.
15. Вклад А.А.Вишневого в развитие отечественной хирургии и анестезиологии.
16. История трансплантации органов и тканей. Достижения отечественных ученых в этой области.
17. П.Г.Дауге - организатор отечественной стоматологии.
18. А.И.Евдокимов - выдающийся деятель отечественной стоматологии.
19. Основные этапы развития Московского медицинского стоматологического института им. Н.А.Семашко.
20. Медицина Древнего Египта.
21. Гиппократ - выдающийся врач древности. Современное значение «Сборника Гиппократа».
22. Гален - врач Древнего Рима, его экспериментальная деятельность и теоретические воззрения.
23. Основные черты средневековой медицины в Западной Европе.
24. Значение «Канона врачебной науки» Авиценны для развития медицины.
25. Медицина в Киевской Руси. Ее народность и классовая дифференциация.
26. Развитие медицины в Западной Европе в эпоху Возрождения.
27. Медицина в Московском государстве в XV-XVII вв..
28. А.Везалий и его вклад в развитие научной анатомии; борьба против галенизма и схоластики.
29. В.Гарвей - основоположник научной физиологии.
30. Б.Рамаццини - основоположник учения о профессиональных заболеваниях.
31. Возникновение патологической анатомии (Д.Моргани, К.Биша).
32. Значение деятельности французских механистических материалистов (А.Леруа, Ж.Ламетри, Ж.Кабанис) для развития медицины.
33. Общегосударственные и медицинские реформы Петра I.
34. Н.Л.Бидлоо - руководитель первой госпитальной школы в России и его труд.
35. Влияние трудов М.В.Ломоносова на развитие медицины.
36. Д.С.Самойлович и его труд «О существе яду язвенного».
37. С.Г.Зыбелин - первый профессор Московского университета, последователь взглядов М.В.Ломоносова.
38. Материалистические взгляды представителей русской медицинской науки в XVIII веке.
39. А.М.Шумлянский - первый русский микроскопист, основоположник отечественной гистологии.
40. Н.М.Максимович-Амбодик - основоположник отечественного акушерства и педиатрии.
41. П.А.Загорский и его научная анатомическая школа.
42. Возникновение научных (анатомических и хирургических) школ в России в первой половине XIX века.
43. Значение трудов И.Ф.Буша для развития отечественной хирургии.
44. М.Я.Мудров - выдающийся терапевт первой половины XIX века.
45. И.В.Буяльский и его вклад в развитие отечественной хирургии.
46. Е.О.Мухин и его вклад в развитие отечественной медицины.
47. Вклад Н.И.Пирогова в развитие анатомии.
48. Вклад Н.И.Пирогова в развитие отечественной и мировой хирургии.
49. Н.И.Пирогов, его педагогическая и общественная деятельность.
50. Отечественные и зарубежные ученые - предшественники научной антисептики.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, сочетание научной аргументации с личным опытом, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика работы.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - неявно сформулированная собственная позиция, либо отсутствие таковой, либо высокая доля заимствований, полное отсутствие научной аргументации и терминологии, неявная логика работы

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– задания на принятие решения в нестандартной ситуации (деловая игра);

Пример: «Медицина средневековой Европы: подлинные и фальсифицированные источники»

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей информацией и терминологией, ссылки на полученные знания.

Критерии оценки по всем трем типам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «История медицины»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «история медицины» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех

студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Социология», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:

- Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
- Верный, достаточный ответ.
- Средняя активность на занятии
- Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	История медицины [Электронный ресурс] : учебник / Лисицын Ю.П. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.-	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431399.html

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	История медицины [Текст] : учеб. для студентов высш. учеб. заведений / Т. С. Сорокина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2006. - 559, [1] с.	-	203
2	История медицины и фармации [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития, Каф. биомед. этики и мед. права с курсом истории медицины ; [сост.: М. Ю. Абросимова, М. Э. Гурылева, А. Ю. Иванов]. - Электрон. текстовые дан. (467 Кб). - Казань : КГМУ, 2011. - 102 с.	-	ЭБС КГМУ

3	Хрестоматия по истории медицины [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Под ред. проф. Д.А. Балалыкина - М. : Литтерра, 2012. -	-	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500603.html
4	Медицина и здравоохранение XX-XXI веков [Электронный ресурс] / Ю. П. Лисицын - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -	-	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420461.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Казанский медицинский журнал
2.	Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины
3.	История медицины

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию

текста – 14пт TimesNewRoman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к эссе. Эссе выполняется дистанционно. В работе должен быть титульный лист с указанием темы и ФИО преподавателя. Требования по форматированию текста – 14пт TimesNewRoman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

История медицины	1. Учебно-методический кабинет. 2. Лекционная аудитория 3. Учебные комнаты (к. 317, 319). 4. Компьютерный класс (к. 339). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); учебно-методические материалы.	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 3 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Иностранный язык (английский, немецкий)

Код и наименование специальности: **31.05.02** Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: иностранных языков

Курс: 1

Семестр: 1, 2

Практические занятия 72 часа.

Самостоятельная работа 72 часов.

Зачет 2 семестр

Всего 144 часов.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчик программы:

Преподаватель кафедры иностранных языков Андреева М.И. _____

Преподаватель кафедры иностранных языков Денисова Е.А. _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры иностранных языков «8» июня 2017 года протокол № 11

Заведующий кафедрой ин. языков д.п.н., доцент О.Ю. Макарова _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «16» июня 2017 года (протокол №6)

Председатель предметно-методической комиссии
д.м.н., проф. _____

Р.А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент кафедры иностранных языков, к.ф.н. Липатова Ю.Ю. _____

Ст. преподаватель кафедры иностранных языков Лукина М.В. _____

Преподаватель кафедры иностранных языков Андреева М.И. _____

Преподаватель кафедры иностранных языков Зеленкова А.В. _____

Преподаватель кафедры иностранных языков Горбунова Д.В. _____

Преподаватель кафедры иностранных языков Денисова Е.А. _____

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: профессионально-ориентированное обучение иностранному языку будущих врачей, формирование основ иноязычной компетенции, необходимой для профессиональной межкультурной коммуникации овладение, прежде всего, письменными формами общения на иностранном языке как средством информационной деятельности и дальнейшего самообразования.

Задачи освоения дисциплины (модуля).

- формирование языковых и речевых навыков позволяющих использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации, используя разные виды чтения;
- формирование языковых и речевых навыков, позволяющих участвовать в письменном и устном профессиональном общении на иностранном языке;

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

– **ОК–1** – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

В результате освоения ОК–1 обучающийся должен:

Знать:

1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;
2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний;
3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;
4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке;
5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом иностранном языке
6. методы и приемы лингвистического и переводческого анализа специализированного текста;
7. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;

Уметь:

1. письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке
2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;

Владеть:

1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников;
2. навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклада), основных коммуникативных типов речи;

– **ОК–3** – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

В результате освоения ОК–3 обучающийся должен:

Знать:

1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;
2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний;
3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;
4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке;
5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом иностранном языке
6. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;

Уметь:

1. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;

Владеть:

1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников;
2. навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклада), основных коммуникативных типов речи;

– **ОК–4** – способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовность нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

В результате освоения ОК–4 обучающийся должен:

Знать:

1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;
2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний;
3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;
4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке;
5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом иностранном языке
6. методы и приемы лингвистического и переводческого анализа специализированного текста;
7. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;

Уметь:

1. использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов в рамках устной и письменной коммуникации;
2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;
3. полно и точно передавать на иностранном языке содержание изученной темы;
4. письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке;

Владеть:

1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников;

– **ОК–5** – готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.

В результате освоения ОК–1 обучающийся должен:

Знать:

1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;
2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний;
3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;
4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке;
5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом иностранном языке
6. методы и приемы лингвистического и переводческого анализа специализированного текста;
7. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;

Уметь:

1. использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов в рамках устной и письменной коммуникации;
2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;
3. полно и точно передавать на иностранном языке содержание изученной темы;
4. письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке;

Владеть:

1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников;
2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;

– **ОК–8** – готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

В результате освоения ОК–8 обучающийся должен:

Знать:

1. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (2000 – репродуктивно, 2000 – продуктивно);
2. Фонетические, лексические и грамматические особенности системы изучаемого языка;
3. Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке;
4. Социокультурные нормы бытового (в пределах утвержденной тематики) и делового общения, а также правила речевого этикета, позволяющего врачу-специалисту эффективно использовать иностранный язык как средство общения;
5. Общую структуру организации здравоохранения и подготовки медицинских кадров в стране изучаемого языка.

Уметь:

1. Читать и переводить оригинальную иноязычную литературу по специальности с использованием основных видов чтения – изучающего, ознакомительного, просмотрового и поискового;
2. Вести общение бытового и профессионального характера в объёме, предусмотренном

данной программой;

3. Письменно выражать свои коммуникативные намерения в объеме, предусмотренном данной программой;

4. Понимать аутентичную иноязычную речь на слух в объеме, предусмотренном данной программой;

5. Использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов.

Владеть:

1. Речевым этикетом повседневного и делового общения;

2. Навыком построения собственного монологического высказывания в рамках основных коммуникативных типов речи;

3. Навыком использования информации, полученной при восприятии текста на слух, в речевой и неречевой деятельности.

4. Готовностью к толерантному восприятию социальных и культурных различий;

профессиональные компетенции:

– **ПК–20** – готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.

В результате освоения ПК–1 обучающийся должен:

Знать:

1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;

2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний;

3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;

4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке;

5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом иностранном языке

6. методы и приемы лингвистического и переводческого анализа специализированного текста;

7. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;

Уметь:

1. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;

2. полно и точно передавать на иностранном языке содержание изученной темы;

3. письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке;

Владеть:

1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников;

2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;

– **ПК–21** – способностью к участию в проведении научных исследований

Знать:

1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;

2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний;

3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;
4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке;
5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом иностранном языке
6. методы и приемы лингвистического и переводческого анализа специализированного текста;
7. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;

Уметь:

4. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;
5. полно и точно передавать на иностранном языке содержание изученной темы;
6. письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке;

Владеть:

2. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников;
2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;

общепрофессиональные компетенции:

– **ОПК–2** – готовностью к коммуникациям в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения ОПК–2 обучающийся должен:

Знать:

1. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (2000 – репродуктивно, 2000 – продуктивно);
2. Фонетические, лексические и грамматические особенности системы изучаемого языка;
3. Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке;
4. Социокультурные нормы бытового (в пределах утвержденной тематики) и делового общения, а также правила речевого этикета, позволяющего врачу-специалисту эффективно использовать иностранный язык как средство общения;
5. Общую структуру организации здравоохранения и подготовки медицинских кадров в стране изучаемого языка.

Уметь:

1. Читать и переводить оригинальную иноязычную литературу по специальности с использованием основных видов чтения – изучающего, ознакомительного, просмотрового и поискового;
2. Письменно выражать свои коммуникативные намерения в объеме, предусмотренном данной программой;
3. Понимать аутентичную иноязычную речь на слух в объеме, предусмотренном данной программой;
4. Использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов.
5. Письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, заполнять историю болезни, анамнез, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке;

Владеть:

1. Иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников;
2. Навыком использования информации, полученной при восприятии текста на слух, в речевой и неречевой деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Дисциплина «Иностранный язык» является предшествующей для изучения большинства профессиональных дисциплин.

Особенностью дисциплины является обучение студентов, осуществляемое на основе преемственности знаний и умений, полученных в курсе грамматики русского языка, иностранного языка, общеобразовательных учебных заведений.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в перечень ФГОС ВО.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путём обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

Физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее – дети, пациенты);

Физические лица – родители (законные представители) детей;

Население;

Совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

Медицинская;

Организационно-управленческая;

Научно-исследовательская.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), 108 академических часов.

Форма контроля –зачет

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
144	-	72	72

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)**

№	Разделы / темы дисциплины	Общая тудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельна я работа обучающихся	
			Лекци и	Практ . зянят		
	Раздел 1. Вводно-коррективный курс	30	-	20	10	
	Тема 1.1. Медицинский университет	-	-	10	5	лексико-грамматическое тестирование, контрольный перевод
	Тема 1.2. Занятия и экзамены	-	-	10	5	контрольный перевод, диалог-расспрос
	Раздел 2. Анатомия, физиология и микробиология	57		30	27	
	Тема 2.1. Кости и мышцы	-	-	5	4	контрольный перевод, диалог-обмен мнениями, монолог-сообщение, аннотирование
	Тема 2.2. Внутренние органы человеческого тела	-	-	5	4	контрольный перевод, диалог-обмен мнениями, монолог-сообщение
	Тема 2.3. Физиология сердечнососудистой системы	-	-	5	4	контрольный перевод, монолог-сообщение, монолог-повествование
	Тема 2.4. Физиология дыхательной	-	-	5	5	контрольный перевод, монолог-

	системы					сообщение, диалог- расспрос, монолог- повествование
	Тема 2.5. Физиология нервной системы	-	-	5	5	контрольный перевод, монолог- сообщение, диалог- расспрос , монолог- повествование
	Тема 2.6. Микробиология	-	-	5	5	контрольный перевод, монолог- сообщение, монолог- повествование
	Раздел 3. Здравоохранение; Болезни	57		30	27	
	Тема 3.1. Поликлиники и больницы	-	-	4	3	лексико- грамматическо е тестирование, монолог- описание монолог- сообщение, контрольный перевод, диалог- расспрос
	Тема 3.2. Заболевания дыхательного тракта	-	-	5	3	контрольный перевод, диалог- расспрос, монолог- описание монолог- сообщение
	Тема 3.3. Заболевания сердечнососудист ой системы	-	-	5	3	контрольный перевод, монолог- сообщение
	Тема 3.4. Заболевания пищеварительного тракта	-	-	4	3	контрольный перевод, диалог- расспрос, монолог- описание монолог- сообщение

	Тема 3.5. Заболевания печени и желчного протока	-	-	5	3	лексико- грамматическо е тестирование, контрольный перевод, диалог- расспрос, монолог- описание монолог- сообщение
	Тема 3.6. Инфекционные болезни	-	-	4	3	контрольный перевод, диалог- расспрос, монолог- описание монолог- сообщение
	Тема 3.7. Общественное здоровье	-	-	3	3	лексико- грамматическо е тестирование, контрольный перевод, диалог- расспрос, монолог- описание монолог- сообщение
	ВСЕГО:	144		72	72	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
		Модуль 1	
1.	Раздел 1. Вводно- коррективный курс		ОК-1 ОК – 3 ОК – 8 ОПК – 2
1.1.	Тема 1. Медицинский университет		

	Содержание темы практического занятия	Чтение транскрипции. Правила чтения; Выработка произносительных навыков; Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в английском языке; Пополнение лексического запаса слов; Выработка произносительных навыков. Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; Совершенствование грамматических навыков и навыков письма; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «В университете».	ОК – 1 ОК – 8
1.2.	Тема 2. Занятия и экзамены		
	Содержание темы практического занятия	Чтение транскрипции. Правила чтения; Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в английском языке; Пополнение лексического запаса слов; Выработка произносительных навыков. Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; Совершенствование грамматических навыков и навыков письма; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Занятия и экзамены».	ОК – 3 ОПК – 2
2.	Раздел 2. Анатомия, физиология и микробиология		ОК-1 ОК – 3 ОК – 4 ОК – 5 ОК – 8 ПК - 20 ОПК – 2
2.1.	Тема 1. Кости и мышцы		
	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Анатомия»; Выработка грамматических навыков (система времен глагола (личные формы глагола), правила морфологии изучаемого языка (употребление суффиксов, префиксов для образования частей речи), обеспечивающих коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла при устном и письменном общении; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для	ОК – 5 ОПК – 2

		перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общеязыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Основы аннотирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Кости и мышцы»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	
2.2	Тема 2. Внутренние органы человеческого тела		

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Анатомия»; Выработка грамматических навыков (система времен глагола (личные формы глагола), правила морфологии изучаемого языка (употребление суффиксов, префиксов для образования частей речи), обеспечивающих коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла при устном и письменном общении; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Основы аннотирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Внутренние органы человеческого тела»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	ОК – 4 ОК – 8
2.3	Тема 3. The Физиология сердечнососудистой системы		

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Физиология»; Выработка грамматических навыков (неличные формы глагола; правила морфологии изучаемого языка (употребление суффиксов, префиксов для образования частей речи, медицинской терминологии), обеспечивающих коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла при устном и письменном общении; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Физиология сердечнососудистой системы»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	ОК-1 ПК - 20
2.4	Тема 4. Физиология дыхательной системы		

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Физиология»; Выработка грамматических навыков (неличные формы глагола; правила морфологии изучаемого языка (употребление суффиксов, префиксов для образования частей речи, медицинской терминологии), обеспечивающих коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла при устном и письменном общении; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Физиология дыхательной системы»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	ОК – 5 ОПК – 2
2.5	Тема 5. Физиология нервной системы		

		Пополнение лексического запаса слов по теме «Физиология»; Выработка грамматических навыков (неличные формы глагола; правила морфологии изучаемого языка (употребление суффиксов, префиксов для образования частей речи, медицинской терминологии), обеспечивающих коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла при устном и письменном общении; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Физиология нервной системы»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	ОК – 3 ПК - 20
2.6	Тема Микробиология	6.	

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Микробиология»; Выработка грамматических навыков (некоторые аспекты синтаксиса, правила морфологии (употребление суффиксов, префиксов для образования медицинских терминов)), обеспечивающих коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла при устном и письменном общении; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Микробиология»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	ОК – 4 ПК - 20
3.	Раздел 3. Здравоохранение, болезни		ОК-1 ОК – 3 ОК – 4 ОК – 5 ОК – 8 ПК – 20 ПК – 21 ОПК – 2
3.1.	Тема 1. Поликлиники и больницы		

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Здравоохранение»; Изучение и повторение основных грамматических конструкций, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике; Изучение и отработка общей и специальной лексики по изучаемой тематике; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Поликлиники и больницы»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	ОК-1 ОПК – 2
3.2.	Тема 2. Заболевания дыхательного тракта		ОК – 5 ПК – 20

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Болезни»; Изучение и повторение основных грамматических конструкций, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике; Изучение и отработка общей и специальной лексики по изучаемой тематике; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Заболевания дыхательного тракта»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	
3.3.	Тема 3. Заболевания сердечнососудистой системы		ОК – 3 ОК – 8

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Болезни»; Изучение и повторение основных грамматических конструкций, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике; Изучение и отработка общей и специальной лексики по изучаемой тематике; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Заболевания сердечнососудистой системы»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	
3.4.	Тема 4. Заболевания пищеварительного тракта		

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Болезни»; Изучение и повторение основных грамматических конструкций, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике; Изучение и отработка общей и специальной лексики по изучаемой тематике; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Заболевания пищеварительного тракта»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	ОК – 4 ПК – 20
3.5.	Тема 5. Заболевания печени и желчного протока		

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Болезни»; Изучение и повторение основных грамматических конструкций, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике; Изучение и отработка общей и специальной лексики по изучаемой тематике; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Заболевания печени и желчного протока»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	ОК-1 ОПК – 2
3.6.	Тема Инфекционные болезни	6.	

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Болезни»; Изучение и повторение основных грамматических конструкций, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике; Изучение и отработка общей и специальной лексики по изучаемой тематике; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Инфекционные болезни»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	ОК-1 ПК – 20
3.7.	Тема 7. Общественное здоровье		

	Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Здравоохранение»; Изучение и повторение основных грамматических конструкций, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике; Изучение и отработка общей и специальной лексики по изучаемой тематике; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Общественное здоровье»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	ОК-1 ПК – 21

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Английский язык

№ п/п	Наименования
1	Английский язык. Сборник текстов и контрольных заданий для проверки лексико-грамматических навыков/ Ахлестина Н.В. – Казань: Казанский ГМУ, 2010 – 42с.
2	Лексические тесты по английскому языку для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов/ М.А.Максимова – Казань: КГМУ, 2010 – 52с.
3	Курс лекций по теоретической грамматике английского языка / Депутатова Н.А., Макарова О.Ю. – Казань: КГМУ, 2011 – 82с.
4	General medicine Part I. УМП по английскому языку / Карамышева И.В., Баратова О.А. – Казань: КГМУ, 2012. – 70с.
5	Учебное пособие по английскому языку для студентов лечебного и

	педиатрического факультетов / З.И. Павицкая, О.Ю. Макарова. – Казань: КГМУ, 2012. - 105с.
6	Медицина / Medicine/ Сборник оригинальных текстов. Часть I. / Карамышева И.В., Вахитова В.А., Пальжева Л.Г. – Казань: КГМУ, 2007. - 78с.
7	Английский язык. English grammar in medicine / Ануфриева Л.А., Ахлестина Н.В. – Казань: КГМУ, 2010. – 54с.
8	Учебно-методическая разработка по английскому языку для студентов начинающих групп. Часть I / Вахитова В.А. – Казань: КГМУ, 2010. – 68с.
9	Учебно-методическая разработка по английскому языку для студентов начинающих групп. Часть II / Вахитова В.А. – Казань: КГМУ, 2010. – 62с.

Немецкий язык

№ п/п	Наименования
1	Методическая разработка для самостоятельной работы студентов заочного отделения факультета МВСО по немецкому языку [Текст] / Казан. гос. мед. ун-т. Каф. иностр. яз. ; Сост.: Л. И. Родионова. - Казань : КГМУ, 1999. - 35 с. - Б. ц.
2	Учебно-методическое пособие по немецкому языку для студентов заочного отделения факультета МВСО [Текст] / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. иностр. яз. ; Сост.: Алексеева Е. М., Родионова Л. И. - Казань : КГМУ, 2002. - 46 с. - 100 экз. - Б. ц.
3	Немецкий язык [Текст] : сб. разговорных тем и оригинальных текстов "Erste Hilfe" для студентов заоч. отд-ния фак. МВСО / М-во здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. иностр. яз. ; [Сост.: Родионова Л. И., Аютова Л. Н., Пальжева Л. Г.]. - Казань : КГМУ, 2004. - 42 с. - 100 экз. - Б. ц.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования							
			ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК -8	ПК-20	ПК-21	ОПК-2
Раздел 1. Вводно-коррективный курс										
Тема 1.1.	1. Медицинский университет	Практическое занятие	+	-	-	-	+	-	-	-
1.2.	2. Занятия и экзамены	Практическое занятие	-	+	-	+	-	-	-	-
Раздел 2. Анатомия, физиология и микробиология										
Тема 2.1.	Тема 1. Кости и мышцы	Практическое занятие	-	-	-	+	-	-	-	+
2.2.	Тема 2. Внутренние органы человеческого тела	Практическое занятие	-	-	+	-	+	-	-	-
2.3.	Тема 3. Физиология сердечнососудистой системы	Практическое занятие	+	-	-	-	-	+	-	-
2.4.	Тема 4. Физиология дыхательной системы	Практическое занятие	-	-	-	+	-	-	-	+
2.5.	Тема 5. Физиология нервной системы	Практическое занятие	-	+	-	-	-	+	-	-
2.6.	Тема 6. Микробиология	Практическое занятие	-	-	+	-	-	+	-	-
Раздел 3. Здравоохранение; Болезни										

Тема 3.1.	Тема 1. Поликлиники и больницы	Практическое занятие	+	-	-	-	-	-	-	+
3.2.	Тема 2. Заболевания дыхательного тракта	Практическое занятие	-	-	-	+	-	+	-	-
3.3.	Тема 3. Заболевания сердечнососудистой системы	Практическое занятие	-	+	-	-	+	-	-	-
3.4.	Тема 4. Заболевания пищеварительного тракта	Практическое занятие	-	-	+	-	-	+	-	-
3.5.	Тема 5. Заболевания печени и желчного протока	Практическое занятие	+	-	-	-	-	-	-	+
3.6.	Тема 6. Инфекционные болезни	Практическое занятие	+	-	-	-	-	+	-	-
3.7.	Тема 7. Общественное здоровье	Практическое занятие	+	-	-	-	-	-	+	-

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК -5, ОК -8, ПК-20, ПК – 21, ОПК – 2

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОК-1	Знать: 1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; 2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний; 3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; 4. основную медицинскую и фармацевтическую	Диктанты; Лексическо-грамматическое тестирование;	Не владеет начальным лексическим минимумом, не может верно построить предложение и выразить свою мысль, не может ответить на элементарные вопросы.	Знает элементарную лексику, умеет запрашивать и передавать информацию, воспринимает речь на слух.	Хорошо знает лексический запас, умеет его своевременно использовать, реагирует на расспросы, отвечает на вопросы уверенно.	Отлично владеет лексическим минимумом, с легкостью и быстро отвечает на вопросы, воспринимает речь на слух, безошибочно строит предложения.

	терминологию на иностранном языке; 5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом иностранном языке 6. методы и приемы лингвистического и переводческого анализа специализированного текста; 7. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;					
	Уметь: 1. письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, а также писать	Диалог-расспрос, Монолог-сообщение	Не может обосновать выбор той или иной лексической единицы в данном контексте, не способен ответить на вопрос или запросить информацию.	Обосновывает выбор той или иной лексической единицы, однако не способен пользоваться ими на практике.	Хорошо использует лексику, обосновывает выбор той или иной лексической единицы, уверенно строит предложения из них.	Безошибочно определяет место той или иной лексической единицы в предложении, используя их верно и логично.

	деловое и дружеское письмо на иностранном языке 2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;					
	Владеть: 1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников; 2. навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклада), основных коммуникативных типов речи;	контрольный перевод;	Пишет и читает с ошибками, с трудом корректирует их.	Умеет читать и записывать элементарные высказывания на слух.	Быстро и осознанно читает и записывает необходимую информацию на иностранном языке в рамках лексического минимума.	Безошибочно быстро и осознанно читает и записывает необходимую информацию на иностранном языке в рамках лексического минимума.

ОК - 3	Знать: 1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; 2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний; 3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; 4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке; 5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом иностранном языке 6. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма	лексико-грамматическое тестирование	Не знает основные грамматические правила, не умеет читать транскрипцию, не сформированы навыки аудирования, не знает/ не умеет использовать лексику	Обладает основными навыками письма, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основные ключевые моменты и общий смысл аудирования	Обладает хорошими лексико-грамматическими навыками, выделяет необходимую информацию при аудировании.	Обладает высокими лексико-грамматическими навыками, оперирует различными видами устной и письменной речи, обладает отличными навыками аудирования

	мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;					
	Уметь: 1. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;	Контрольное чтение, контрольный перевод, реферирование	Очень низкие (или отсутствуют) навыки чтения, перевода и пересказа, не понимает общий смысл текста	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения	Читать неадаптированную литературу на английском языке, обладает высокими навыками различных видов чтения, читает и переводит без подготовки, переводит тексты без словаря
	Владеть: 1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников; 2. навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклада), основных коммуникативных типов речи;	диалог-расспрос, диалог-убеждение, монолог-описание, монолог-рассуждение, доклады, сообщения, презентации	Не сформированы основные навыки устной речи	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения	Говорит с чётким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.

ОК-4	Знать: 1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; 2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний; 3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; 4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке; 5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом иностранном языке 6. методы и	лексико-грамматическое тестирование, контрольный перевод, реферирование аннотирование	Очень низкие (или не сформированы) лексико-грамматические навыки, навыки чтения, перевода в области профессиональной тематике, не понимает содержания текстов, не умеет по ним работать	Обладает минимальными лексико-грамматическими навыками, навыками чтения и перевода в области профессиональной тематике, умеет сокращать и обобщать тексты, выделяя основное содержание	Обладает средними лексико-грамматическими навыками, навыками чтения и перевода в области профессиональной тематики, умеет сокращать и обобщать тексты, выделяя основное содержание, высказывать и обосновывать свою точку зрения	Обладает высокими лексико-грамматическими навыками, навыками чтения и перевода в области профессиональной тематики, умеет сокращать, обобщать и дополнять тексты, аргументировано высказывать и отстаивать точку зрения

	приемы лингвистического и переводческого анализа специализированного текста; 7. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;					
	Уметь: 1. использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов в рамках устной и письменной коммуникации; 2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке; 3. полно и точно передавать на иностранном языке содержание изученной темы;	собеседование по ситуационным задачам, деловые игры, диалог-обмен мнениями, диалог-убеждение, монолог-сообщение, монолог-рассуждение	Не сформированы монологический и диалогический уровень коммуникации, навыки аудирования. Степень вовлеченности в выполнение заданий группового характера очень низкая или отсутствует. Не понимает собеседника и не умеет выражать свои мысли	Обладает минимальным лексическим запасом профессиональной терминологии, может понять смысл высказывания, но не умеет проанализировать и ответить; может поддерживать простой диалог, используя простую лексику, пассивно ведет себя в выполнении заданий группового характера	Обладает хорошим лексическим запасом профессиональной терминологии, понимает смысл высказывания и может поддержать диалог. Монологическая речь развита на среднем уровне (с подготовкой), речь правильная, с минимальным количеством ошибок. Принимает участие в заданиях группового характера, умеет высказывать свое	Свободно оперирует общей и профессиональной лексикой, диалогическая и монологическая речь сформированы и находятся на высоком уровне, активно участвует и занимает лидерскую позицию в заданиях группового характера, четко и аргументировано высказывает личное мнение по поставленной проблеме, ссылаясь на различные источники информации, умеет

	4. письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке;				мнение по поставленной проблеме	рассуждать, убеждать и объяснять
	Владеть: 1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников;	лексико-грамматическое тестирование, монолог-повествование монолог-описание монолог-сообщение, диалог-расспрос диалог-обмен мнениями, деловые/личные письма деловая беседа/деловая игра написание CV презентация	Способность к межкультурной коммуникации в сфере медицинского обслуживания отсутствует	Сформированы минимальные навыки аудирования, говорения, чтения и письма. Может высказывать собственное мнение, используя простые слова и выражения, с предварительной подготовкой со словарем, но навыки поддержания беседы развиты плохо, пишет различные виды писем, CV по шаблонам, пассивно	Способность к межкультурной коммуникации в сфере социального обслуживания находится на среднем уровне. Понимает собеседника, умеет отвечать, поддерживать беседу, анализировать и высказывать личное мнение. Пишет различные виды писем, CV с минимальным использованием шаблона и словаря, активно участвует	Способность к межкультурной коммуникации в сфере социального обслуживания находится на высоком уровне. К решению поставленных задач относится креативно и с энтузиазмом, свободно ведет беседу, легко переключаясь между тематиками, ведет монолог без подготовки, умеет писать различные виды писем, CV без использования шаблонов и словаря, активно участвует в

				участвует в презентациях и беседах.	в презентациях.	деловых играх и презентациях, принимая на себя роль лидера
ОК - 5	Знать: 1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; 2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний; 3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; 4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке; 5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом	лексико-грамматическое тестирование, контрольный перевод, реферирование аннотирование	Очень низкие (или не сформированы) лексико-грамматические навыки, навыки чтения, перевода в области профессиональной тематике, не понимает содержания текстов, не умеет по ним работать	Обладает минимальными лексико-грамматическими навыками, навыками чтения и перевода в области профессиональной тематике, умеет сокращать и обобщать тексты, выделяя основное содержание	Обладает средними лексико-грамматическими навыками, навыками чтения и перевода в области профессиональной тематики, умеет сокращать и обобщать тексты, выделяя основное содержание, высказывать и обосновывать свою точку зрения	Обладает высокими лексико-грамматическими навыками, навыками чтения и перевода в области профессиональной тематики, умеет сокращать, обобщать и дополнять тексты, аргументировано высказывать и отстаивать точку зрения

	иностранном языке 6. методы и приемы лингвистического и переводческого анализа специализированного текста; 7. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;					
	Уметь: 1. использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов в рамках устной и письменной коммуникации; 2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на	собеседование по ситуационным задачам, деловые игры, диалог-обмен мнениями, диалог-убеждение, монолог-сообщение, монолог-рассуждение	Не сформированы монологический и диалогический уровень коммуникации, навыки аудирования. Степень вовлеченности в выполнение заданий группового характера очень низкая или отсутствует. Не понимает	Обладает минимальным лексическим запасом профессиональной терминологии, может понять смысл высказывания, но не умеет проанализировать и ответить; может поддерживать простой диалог, используя простую лексику, пассивно	Обладает хорошим лексическим запасом профессиональной терминологии, понимает смысл высказывания и может поддержать диалог. Монологическая речь развита на среднем уровне (с подготовкой), речь правильная, с минимальным количеством	Свободно оперирует общей и профессиональной лексикой, диалогическая и монологическая речь сформированы и находятся на высоком уровне, активно участвует и занимает лидерскую позицию в заданиях группового характера, четко и аргументировано высказывает личное

	изучаемом языке; 3. полно и точно передавать на иностранном языке содержание изученной темы; 4. письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке;		собеседника и не умеет выражать свои мысли	ведет себя в выполнении заданий группового характера	ошибок. Принимает участие в заданиях группового характера, умеет высказывать свое мнение по поставленной проблеме	мнение по поставленной проблеме, ссылаясь на различные источники информации, умеет рассуждать, убеждать и объяснять
	Владеть: 1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников; 2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и	диалог-расспрос, диалог-убеждение, монолог-описание, монолог-рассуждение, доклады, сообщения, презентации	Не сформированы основные навыки устной речи	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения	Говорит с чётким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.

	письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;					
ОК–8	Знать: 1. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (2000 – репродуктивно, 2000 – продуктивно); 2. Фонетические, лексические и грамматические особенности системы изучаемого языка; 3. Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке; 4. Социокультурные нормы бытового (в пределах утвержденной тематики) и делового общения, а также правила речевого	лексико-грамматическое тестирование	Не знает основные грамматические правила, не умеет читать транскрипцию, не сформированы навыки аудирования, не знает/ не умеет использовать лексику	Обладает основными навыками письма, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основные ключевые моменты и общий смысл аудирования	Обладает хорошими лексико-грамматическими навыками, выделяет необходимую информацию при аудировании.	Обладает высокими лексико-грамматическими навыками, оперирует различными видами устной и письменной речи, обладает отличными навыками аудирования

	этикета, позволяющего врачу-специалисту эффективно использовать иностранный язык как средство общения; 5. Общую структуру организации здравоохранения и подготовки медицинских кадров в стране изучаемого языка.					
	Уметь: 1. Читать и переводить оригинальную иноязычную литературу по специальности с использованием основных видов чтения – изучающего, ознакомительного, просмотрового и поискового; 2. Вести общение бытового и профессионального характера в объёме, предусмотренном данной программой; 3. Письменно выражать свои коммуникативные	Контрольное чтение, контрольный перевод, реферирование	Очень низкие (или отсутствуют) навыки чтения, перевода и пересказа, не понимает общий смысл текста	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения	Читать неадаптированную литературу на английском языке, обладает высокими навыками различных видов чтения, читает и переводит без подготовки, переводит тексты без словаря

	намерения в объёме, предусмотренном данной программой; 4.Понимать аутентичную иноязычную речь на слух в объёме, предусмотренном данной программой; 5.Использовать не менее 900 терминологических единиц и терминов элементов.					
	Владеть: 1.Речевым этикетом повседневного и делового общения; 2.Навыком построения собственного монологического высказывания в рамках основных коммуникативных типов речи; 3. Навыком использования информации, полученной при восприятии текста на слух, в речевой и неречевой деятельности. 4.Готовностью к	диалог-расспрос, диалог-убеждение, монолог-описание, монолог-рассуждение, доклады, сообщения, презентации	Не сформированы основные навыки устной речи	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения	Говорит с чётким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.

	толерантному восприятию социальных и культурных различий;					
ПК - 20	Знать: 1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; 2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний; 3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; 4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке; 5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на	Контрольный перевод, Лексико-грамматический тест	Не владеет знаниями в области научно-медицинской терминологии.	Знает научно-медицинскую литературу	Хорошо знает научно-медицинскую лексику	Очень хорошо осведомлен в научно-медицинской терминологии.

	изучаемом иностранном языке 6. методы и приемы лингвистического и переводческого анализа специализированного текста; 7. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;					
	Уметь: 1. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке; 2. полно и точно передавать на иностранном языке содержание изученной темы; 3. письменно	Монолог-повествование, презентации	Способность к использованию научно-медицинских терминов в речи отсутствует	Использует научно-медицинскую лексику редко или с ошибками.	Владеет научно-медицинской лексикой на хорошем уровне, используя ее в речи	Успешно, без ошибок пользуется научно-медицинской терминологией.

	осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке;					
	Владеть: 1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников; 2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;	Диалог-расспрос, Деловые игры, Составление деловых писем	Не понимает специфическую медицинскую лексику, не имеет коммуникативных навыков для ее использования	Использование научно-медицинской литературы в устном общении составляет трудности	Хорошо использует научно-медицинскую лексику в процессе коммуникации	Без ошибок и к месту использует научно-медицинскую лексику в процессе коммуникации

ПК-21	Знать: 1. лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; 2. набор фонетических правил, обеспечивающих грамотное чтение и произношение слов и словосочетаний; 3. базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; 4. основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке; 5. методику ознакомительного, поискового и выборочного чтения научной литературы на изучаемом иностранном языке 6. методы и приемы лингвистического и	собеседование по ситуационным задачам, деловые игры, диалог-обмен мнениями, диалог-убеждение, монолог-сообщение, монолог-рассуждение	Не сформированы монологический и диалогический уровень коммуникации, навыки аудирования. Степень вовлеченности в выполнение заданий группового характера очень низкая или отсутствует. Не понимает собеседника и не умеет выражать свои мысли	Обладает минимальным лексическим запасом профессиональной терминологии, может понять смысл высказывания, но не умеет проанализировать и ответить; может поддерживать простой диалог, используя простую лексику, пассивно ведет себя в выполнении заданий группового характера	Обладает хорошим лексическим запасом профессиональной терминологии, понимает смысл высказывания и может поддержать диалог. Монологическая речь развита на среднем уровне (с подготовкой), речь правильная, с минимальным количеством ошибок. Принимает участие в заданиях группового характера, умеет высказывать свое мнение по поставленной проблеме	Свободно оперирует общей и профессиональной лексикой, диалогическая и монологическая речь сформированы и находятся на высоком уровне, активно участвует и занимает лидерскую позицию в заданиях группового характера, четко и аргументировано высказывает личное мнение по поставленной проблеме, ссылаясь на различные источники информации, умеет рассуждать, убеждать и объяснять

	переводческого анализа специализированного текста; 7. принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов на изучаемом языке;					
	Уметь: 1. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке; 2. полно и точно передавать на иностранном языке содержание изученной темы; 3. письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы, резюме, сообщения,	диалог-расспрос, диалог-убеждение, монолог-описание, монолог-рассуждение, доклады, сообщения, презентации	Не сформированы основные навыки устной речи	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения	Говорит с чётким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.

	аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке;					
	Владеть: 1. иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников; 2. обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке;	Диалог-расспрос, Деловые игры, Составление деловых писем	Не понимает специфическую медицинскую лексику, не имеет коммуникативных навыков для ее использования	Использование научно-медицинской литературы в устном общении составляет трудности	Хорошо использует научно-медицинскую лексику в процессе коммуникации	Без ошибок и к месту использует научно-медицинскую лексику в процессе коммуникации
ОПК-2	Знать: 1. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического	лексико-грамматическое тестирование, контрольный перевод, реферирование аннотирование	Очень низкие (или не сформированы) лексико-грамматические навыки, навыки чтения, перевода в области	Обладает минимальными лексико-грамматическими навыками, навыками чтения и перевода в области	Обладает средними лексико-грамматическими навыками, навыками чтения и перевода в области профессиональной	Обладает высокими лексико-грамматическими навыками, навыками чтения и перевода в области профессиональной

	характера (2000 – репродуктивно, 2000 – продуктивно); 2. Фонетические, лексические и грамматические особенности системы изучаемого языка; 3. Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на иностранном языке; 4. Социокультурные нормы бытового (в пределах утвержденной тематики) и делового общения, а также правила речевого этикета, позволяющего врачу-специалисту эффективно использовать иностранный язык как средство общения; 5. Общую структуру организации здравоохранения и подготовки медицинских кадров в стране изучаемого языка.		профессиональной тематике, не понимает содержания текстов, не умеет по ним работать	профессиональной тематики, умеет сокращать и обобщать тексты, выделяя основное содержание	тематики, умеет сокращать и обобщать тексты, выделяя основное содержание, высказывать и обосновывать свою точку зрения	тематики, умеет сокращать, обобщать и дополнять тексты, аргументировано высказывать и отстаивать точку зрения

	Уметь: 1. Читать и переводить оригинальную иноязычную литературу по специальности с использованием основных видов чтения – изучающего, ознакомительного, просмотрового и поискового; 2. Письменно выражать свои коммуникативные намерения в объёме, предусмотренном данной программой; 3. Понимать аутентичную иноязычную речь на слух в объёме, предусмотренном данной программой; 4. Использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов. 5. Письменно осуществлять адекватный перевод, составлять словарь, реферат, тезисы,	доклады, сообщения, презентации				

	резюме, сообщения, аннотацию, доклад по неадаптированным научным медицинским текстам, заполнять историю болезни, анамнез, а также писать деловое и дружеское письмо на иностранном языке; Владеть: 1. Иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранцами и получении информации из зарубежных источников; 2. Навыком использования информации, полученной при восприятии текста на слух, в речевой и неречевой деятельности.	Диалог-расспрос, Деловые игры,				

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- обсуждение-обмен мнениями;

Например:

Как медицина изменится в течении 20 лет, по вашему мнению?

- дискуссия;

Например:

Государственные и частные клиники; альтернативная и народная медицина

Критерии оценки:

	Содержание	Лексическое оформление речи	Грамматическое оформление речи	Произношение
9-10 (высокий уровень)	Задание полностью выполнено: цель общения успешно достигнута, тема раскрыта в заданном объеме, социокультурные знания использованы в соответствии с ситуацией общения	Демонстрирует словарный запас, адекватный поставленной задаче.	использует грамматические структуры в соответствии с поставленной задачей; не делает ошибок.	Речь понятна: в целом соблюдает правильную интонацию, не допускает фонематических ошибок, все звуки в потоке речи произносит правильно
8 (средний уровень)	Задание выполнено: цель общения достигнута, однако тема раскрыта не в полном объеме, в основном социокультурные знания использованы в соответствии с ситуацией общения.	Демонстрирует достаточный словарный запас, в основном соответствующий поставленной задаче, однако наблюдается некоторое затруднение при подборе слов и отдельные неточности в их употреблении.	Использует структуры, в целом соответствующие поставленной задаче; допускает ошибки, не затрудняющие понимания.	Речь понятна: в целом соблюдает правильный интонационный рисунок, не допускает фонематические ошибки, все звуки в потоке речи произносит правильно.
7 (пороговый уровень)	Задание выполнено частично: цель общения достигнута не полностью, тема раскрыта в ограниченном	Демонстрирует ограниченный словарный запас, в некоторых случаях недостаточный для выполнения	Делает многочисленные ошибки или допускает ошибки, затрудняющие понимание.	В основном речь понятна: не допускает фонетических ошибок, звуки в потоке речи в большинстве

	объеме, социокультурные знания использованы в соответствии с ситуацией общения в ограниченном объеме.	поставленной задачи.		случаев произносит правильно, однако в интонации прослеживается влияние родного языка.
6 (очень низкий уровень)	Задание не выполнено: цель общения не достигнута.	Словарный запас недостаточен для выполнения поставленной задачи.	Неправильное использование грамматических структур делает невозможным выполнение поставленной задачи.	Речь почти не воспринимается на слух из-за большого количества фонематических ошибок и неправильного произнесения отдельных звуков.

- лексико-грамматическое тестирование;

General test:

Complete each of the following sentences with the letter of the correct answer:

a – bathe; b – illness; c – outpatient; d – disability; e – discharged; f – geriatrics; g – increase; h – administer; i – preventive; j - therapy

- _____ is a field in medicine that focuses on the health of older people.
- His _____ is not serious. = He is not seriously sick.
- We will have to _____ you dosage. = You will have to take more medicine.
- A _____ is something that may prevent you from functioning normally.
- The nurse will _____ (= give) the vaccine to Mrs. Williams.
- One of the nurse's main duties is to _____ (= wash) the patients.
- None of the patients stay at the clinic. They only visit on an _____ basis.
- We have to begin your _____ (= treatment) as soon as possible.
- These are _____ measures. (= steps taken to make sure something doesn't happen)
- That patient has been _____ from the hospital. (= allowed to go home)

Правильные ответы:

1. f; 2. b; 3. g; 4. d; 5. h; 6. a; 7. c; 8. j; 9. i; 10. e.

Критерии оценки:

9-10 (высокий уровень) - 90-100 баллов (из 100)

8 (средний уровень) – 80-90 баллов
 7 (пороговый уровень) – 70-80 баллов
 6 (очень низкий уровень) - <70 баллов

Вставьте глагол в подходящей форме:

1) Peter _____ krank

- a) sein
- b) bist
- c) ist

2) Deine Eltern _____ Mediziner von Beruf.

- a) bin
- c) sind
- d) seid

Вставьте артикль в подходящей форме:

3) Ich gehe zu _____ Zahnarzt.

- a) den
- d) dem
- c) der

4) Das ist ein Buch _____ Mutter.

- a) der
- b) die
- c) den

Правильные ответы:

1 – c; 2 – c; 3 – d; 4 – a.

Критерии оценки:

9-10 (высокий уровень) - 90-100 баллов (из 100)

8 (средний уровень) – 80-90 баллов

7 (пороговый уровень) – 70-80 баллов

6 (очень низкий уровень) - <70 баллов

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

-контрольный перевод,

- контрольное чтение

Например:

Skeleton

The bones of our body make up a skeleton. The skeleton forms about 18 % of the weight of the human body.

The skeleton of the trunk mainly consists of spinal column made of a number of bony segments called vertebrae to which the head, the thoracic cavity and the pelvic bones are connected. The spinal column consists of 26 spinal column bones.

The human vertebrae are divided into differentiated groups. The seven most superior of them are the vertebrae called the cervical vertebrae. The first cervical vertebra is the atlas. The second vertebra is called the axis.

Inferior to the cervical vertebrae are twelve thoracic vertebrae. There is one rib connected to each thoracic vertebrae, making 12 pairs of ribs. Most of the rib pairs come together ventrally and join a flat bone called the sternum.

The first pairs of ribs are short. All seven pairs join the sternum directly and are sometimes called the «true ribs». Pairs 8, 9, 10 are «false ribs». The eleventh and twelfth pairs of ribs are the «floating ribs». Inferior to the thoracic vertebrae are five lumbar vertebrae. The lumbar vertebrae are the largest and the heaviest of the spinal column. Inferior to the lumbar vertebrae are five sacral vertebrae forming a strong bone in adults. The most inferior group of vertebrae are four small vertebrae forming together the coccyx.

	Контрольный перевод	Контрольное чтение	Рендеринг
9-10 (высокий уровень)	Перевод текста полностью соответствует содержанию Переведен и сам текст, и заголовок. В переводе текста нет лексических ошибок. Представлен правильный перевод фразеологизмов и устойчивых словосочетаний Правильно передан смысл сложных слов. Все профессиональные термины переведены верно. В переводе отсутствуют грамматические ошибки. Перевод полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.	Речь воспринимается легко: необоснованные паузы отсутствуют; фразовое ударение и интонационное оформление, произношение слов без нарушений нормы;	Анализ полностью соответствует представленному плану; Используются представленные фразы-клише в каждом пункте; Использование дополнительных языковых средств в ходе изложения информации; Изложение грамотное и логичное, грамматических и лексических ошибок нет. Правильно определена главная тема (проблема) статьи; Статья структурирована верно; Наряду с авторской позицией излагает и свою.
8 (средний уровень)	Перевод текста на 80 % от общего объема соответствует содержанию Переведен и сам текст, и заголовок В переводе текста нет лексических ошибок. Смысл текста передан. Неточно переведены некоторые устойчивые словосочетания, фразеологические обороты. Профессиональные	Речь воспринимается легко: необоснованные паузы отсутствуют; фразовое ударение и интонационные контуры, произношение слов практически без нарушений нормы; допускается не более пяти фонетических ошибок	Анализ полностью соответствует представленному плану (или отсутствует один из пунктов (2й)); Используются представленные фразы-клише в каждом пункте; Изложение грамотное и логичное, но допущено 1-7 грамматических и/или лексических ошибок. Правильно определена главная тема (проблема)

	термины в основном переведены верно. В переводе допущены 3-5 грамматических ошибок Перевод в основном соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.		статьи; Статья структурирована верно; Собственное мнение по проблеме изложено кратко (в одном-двух предложениях)
7 (пороговый уровень)	Перевод текста на 70 % от общего объема соответствует содержанию Допущены лексические ошибки, но смысл текста передан. Неправильно переведены устойчивые словосочетания, сложные слова, фразеологизмы. Некоторые (3-4) профессиональные термины переведены неверно. В переводе 3-5 грамматических ошибок (орфографических, пунктуационных и др.) Перевод частично соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.	Речь воспринимается достаточно легко, однако присутствуют необоснованные паузы; фразовое ударение и интонационные контуры практически без нарушений нормы; допускается не более семи фонетических ошибок, в том числе три ошибки, искажающие смысл	Анализ не полностью соответствует представленному плану (некоторые пункты отсутствуют или порядок нарушен) Представленные фразы-клише использованы в минимальном количестве и/или не соответствуют материалу; Допущено больше 7 грамматических и/или лексических ошибок. Неправильно определена главная тема (проблема) статьи; Статья структурирована неверно; Собственное мнение по проблеме отсутствует.
6 (очень низкий уровень)	Заголовок текста и текст переведен, но перевод лишь на 20 % от общего объема текста отражает его основное содержание. Общий смысл текста не понятен. Допущено 13 -15 лексических ошибок. Перевод слов не всегда соответствует основному смыслу текста. Неправильно переведены устойчивые	Речь воспринимается с трудом из-за значительного количества неестественных пауз, запинок, неверной расстановки ударений и ошибок в произношении слов, допущено более семи фонетических ошибок или сделано четыре и более фонетические ошибки, искажающие смысл	Анализ не соответствует представленному плану Представленные фразы-клише не использованы и/или не соответствуют материалу; Допущено больше 12 грамматических и/или лексических ошибок. Не определена или неправильно определена главная тема (проблема) статьи; Статья структурирована неверно; Собственное мнение по

	словосочетания, фразеологизмы. Профессиональные термины переведены неверно.		проблеме отсутствует.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– диалог-обмен мнениями

Например:

Обсуждение качеств характера, необходимых будущим врачам;

Критерии оценки:

9-10 (высокий уровень)	Решение коммуникативной задачи	Взаимодействие с собеседником	Лексико-грамматическое оформление речи
8 (средний уровень)	Задание выполнено полностью: цель общения достигнута; тема раскрыта в полном объеме.	Демонстрирует хорошие навыки и умения речевого взаимодействия с партнером: умеет начать, поддержать и закончить беседу; соблюдает очередность при обмене репликами, соблюдает нормы вежливости.	Используемый лексико-грамматический материал соответствует поставленной коммуникативной задаче. Демонстрируется разнообразный словарный запас.
7 (пороговый уровень)	Задание выполнено: цель общения достигнута, но тема раскрыта не в полном объеме	Демонстрирует навыки и умения речевого взаимодействия с партнером: умеет начать, поддержать и закончить беседу; но демонстрирует наличие проблемы в понимании собеседника, не всегда соблюдает нормы вежливости.	Используемый лексико-грамматический материал соответствует поставленной коммуникативной задаче. Лексико - грамматические ошибки практически отсутствуют (допускается не более 2 негрубых языковых ошибок, не затрудняющих понимание)
6 (очень низкий уровень)	Задание не выполнено: цель общения не достигнута; тема не раскрыта.	Не может поддержать беседу.	Недостаточный словарный запас, неправильное использование грамматических структур, многочисленные языковые ошибки не позволяют выполнить

			поставленную коммуникативную задачу.

– презентация

Например:

Презентация на тему «Валеология»

Критерии оценки:

9-10 (высокий уровень)

- Данная информация кратка и ясна, тем не менее отражена полно. Использовано более одного ресурса.
- Отражены области применения темы.
- Ясный план для создания красивой и полной презентации. Эффекты, фоны, графики и звуки, акцентирующие внимание на изложенной информации.
- Слаженная работа в группе. Вся деятельность равномерно распределена между членами команды.

8 (средний уровень)

- Достаточно точная информация. Использовано более одного ресурса
- Отражены области применения темы.
- Точный план для создания хорошо оформленной презентации. Слайды просты в понимании. Использованы некоторые эффекты и фоны.
- Работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды.

7 (Пороговый уровень)

- Информация частично изложена. В работе использован только один ресурс.
- Отражены некоторые области применения темы.
- Частичный план для создания красочной презентации. Слайды просты в понимании.
- Большинство членов команды участвует, но продуктивность деятельности очень разнообразна.

1-6 (Очень низкий уровень)

- Тема предмета не очевидна. Информация не точна или не дана.
- Не определена область применения данной темы.
- Отсутствует план для создания полной и хорошо оформленной презентации.
- Не спланирована работа в группе. Несколько членов группы отвечают за работу всей команды.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Иностранный язык»: посещение и работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «Иностранный язык» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также

путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Студент имеет право аргументированно оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Иностранный язык», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

Практические занятия							
	Самостоятельность при выполнении и работы	Активность работы в аудитории	Уровень подготовки к занятиям	Креативность	Умение работать в команде	Умение принимать решения	Умение аргументировано высказывать точку зрения
Баллы	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10
Критерии оценки							
1-6	Очень низкий уровень						
7	Пороговый уровень						
8	Средний уровень						
9-10	Высокий уровень						
Самостоятельная работа							
	Количество выполненной работы	Эссе	Презентации	Деловые игры	Проекты		
Баллы	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10		
Критерии оценки							
1-6	Очень низкий уровень						
7	Пороговый уровень						
8	Средний уровень						
9-10	Высокий уровень						

Текущая аттестация обучающихся проводится преподавателем в следующей форме:

Зачет – Пересказ/ перевод аутентичного текста по пройденным темам

Полнота знаний теоретического контролируемого материала.

– Сформированность опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) профессионального иноязычного общения. Сформированность умения работать с адаптированной и неадаптированной медицинской литературой.

Зачтено (70-100 баллов) – студент демонстрирует элементарные/хорошие/отличные лексико-грамматические знания по немецкому языку.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	1. Маслова А. М. Английский язык для медицинских вузов [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - 5-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433485.html		ЭБС КГМУ
2	Учебно-методические разработки к учебнику "Medicine 1" [Электронный ресурс] : для студентов отделения "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации", лечеб., педиатр., медико-профилактич., стоматол., фармац. фак., фак. социал. работы / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. иностр. яз. ; [сост. М. В. Лукина]. - Электрон. текстовые дан. (327 Кб). - Казань : КГМУ, 2012. - 23 с.		ЭБС КГМУ

(Немецкий язык)

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Кондратьева В.А. Немецкий язык для студентов-медиков [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430460.html		ЭБС КГМУ
2	"Немецкий язык для медиков. Повышенный уровень профессионального общения в устной и письменных формах [Электронный ресурс] / Кондратьева В. А., Зубанова О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2002. - (Серия "XXI век")." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5923102218.html		ЭБС КГМУ

7.2. Дополнительная учебная литература

Английский язык

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Английский язык. Сборник тестов и контрольных заданий для проверки лексико-грамматических навыков [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. иностр. яз. ; [сост. Н. В. Ахлестина]. - Электрон. текстовые дан. (361 Кб). - Казань : КГМУ, 2010. - 42 с.		ЭБС КГМУ
2	English Grammar. Курс лекций по теоретической грамматике английского языка [Электронный ресурс] : для студентов лечеб., педиатр., мед.-проф., стоматол., фармац., фак. МВСО и социал. работы отд-ния "Переводчик в сфере проф. коммуникации" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. иностр. яз. ; [сост.: Н. А. Депутатова, О. Ю. Макарова]. - Электрон. текстовые дан. (391 Кб). - Казань : КГМУ, 2011. - 82 с.		ЭБС КГМУ
3	Марковина И. Ю. Английский язык [Электронный ресурс] : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн; под общ. ред. И. Ю. Марковиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435762.html		
4	Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424735.html		
5	Мазурина О. Б. Англо-русский толковый словарь [Электронный ресурс] / О. Б. Мазурина. - М. : Проспект, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785998802065.htm		

Немецкий язык

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	1. Guten Tag, Doktor ! Здравствуй, доктор ! [Текст] : учебник немецкого языка для сред. и высш. мед. учеб. завед. / Е. Н. Миллер. - 3-е изд., стер. - Ульяновск : ООО "Язык и литература", 2001. - 370 с.		74
2	Немецкий язык [Электронный ресурс] / Алексеева Н.П. - М. : ФЛИНТА, 2014. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976514966.html		
3	Deutsch. Intensivkurs für Anfänger. Немецкий язык. Интенсивный курс для начинающих [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Спирина М.В. - М. : Издательство АСВ, 2012. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934724.html		

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал JAMA
2.	Журнал для изучающих английский язык SPEAK OUT

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Электронные ресурсы издательства Springer Nature (В рамках поддержки науки и продвижения публикаций российских ученых – проект 100K20) <http://www.nature.com/siteindex/index.html>
6. Американская универсальная энциклопедия <http://www.britannica.com>
7. Крупнейшая британская медиакорпорация, раздел здоровье <http://www.bbc.com/news/health>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина включает в себя ряд разделов, а именно, Anatomy (Анатомия), Physiology (физиология систем организма человека), Medical institutions (медицинские учреждения), Diseases (болезни), и Public health (здравоохранение). При этом каждый из разделов содержит несколько тематических блоков.

Занятия по дисциплине «Иностранный язык (Английский язык)» являются **практическими**. По завершении каждого занятия студентам предоставляется домашнее задание с указаниями, предъявляемыми преподавателем. Также, каждое занятие предполагает выполнение студентом самостоятельной работы.

За учебный период студентам предстоит выполнить **четыре модуля** по изучаемой дисциплине (по два модуля в каждом семестре). Сроки проведения модуля устанавливаются кафедрой иностранных языков. Каждый модуль содержит материалы по пройденным разделам дисциплины.

При подготовке к практическому занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Одним из видов домашнего задания является **эссе**. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть сдана преподавателю не позднее обозначенного им срока.

Задания на оценку умений и навыков выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом, который проводится в конце второго семестра.

Зачет – пересказ/ диалог по тексту, письменный перевод/пересказ аутентичного текста. Полнота знаний теоретического контролируемого материала.

– Сформированность опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) профессионального иноязычного общения. Сформированность умения работать с адаптированной и неадаптированной медицинской литературой.

«Отлично» (90-100 баллов) – студент демонстрирует отличное знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы; переводит текст без словаря, адаптируя перевод на русский язык.

«Хорошо» (80-90 баллов) – студент демонстрирует хорошее знание основного материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; дает ответы на поставленные вопросы; переводит текст со словарем.

«Удовлетворительно» (70-80 баллов) – студент обладает базовыми знаниями основного материала по разделу, основанными на ознакомлении с обязательной литературы; не может дать правильный ответ на поставленный вопрос; переводит текст со словарем, путаясь в словосочетаниях и фразовых конструкциях.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии:

1. Medline (MEDical Literature Analysis and Retrieval System) – база данных опубликованной медицинской информации в мире.
2. Электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства **Springer** (<http://link.springer.com>)
3. Архивы научных журналов <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

Информационные справочные системы:

1. <http://www.consultant.ru/> – Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. <http://www.kodeks.ru/> – Справочно-правовая система
3. <http://www.scholar.ru/> – Поисковая система научных публикаций
4. Архивы научных журналов <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
5. Немецкие медицинские информационные ресурсы <https://www.thieme.de>

Общее количество часов аудиторных занятий, проведенных с применением активных и интерактивных образовательных технологий составляет 24 часа (25% от аудиторных занятий).

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименования	Учебные помещения с указанием	Адрес

п/п	дисциплин	номера/оснащение учебных помещений	(местоположение) учебных помещений
1.	Иностранный язык	1. Компьютерный класс (к. 528). Оснащение: Интерактивная доска с мультимедиапроектором (1 шт); компьютеры с мониторами (13 шт); телевизор (1 шт); магнитофон (1 шт); DVD-плеер (1 шт); диски и кассеты с обучающим материалом; учебные пособия. 2. Учебная комната (к. 529). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); компьютер с монитором (1 шт); магнитофон (1 шт); моноблок телевизора и видеоманитфона (1 шт); видеопроектор DVD; видеокассеты с обучающим материалом; учебные пособия. 3. Учебная комната (к. 546). Оснащение: телевизор (1 шт); компьютер с монитором (1 шт); DVD-плеер(1 шт); магнитофон (1 шт); диски и флеш-накопители с обучающим материалом; учебные пособия. 4. Учебные комнаты (к. 533, 535, 548).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 5 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« ____ » 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Физическая культура и спорт**

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач - педиатр

Уровень: специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: **Физического воспитания и здоровья**

Курс: 1, 2

Семестр: 2, 4

Лекции - 20 час

Практические (методико-практические) занятия - 52 час

Зачет 2, 4 семестр

Всего - 72 часа

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 2

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент кафедры

Колясова В.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физического воспитания и здоровья от 9 июня 2017 года (протокол №9).

Заведующий кафедрой

Колясов Р. Р.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «16» июня 2017 года (протокол № 6)

Председатель
предметно-методической комиссии, д.м.н., профессор

Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Зав. кафедрой, доцент

Колясов Р.Р.

Ст. преподаватель

Долгов В.И.

Ст. преподаватель

Костина Е.А.

Преподаватель

Скиба И.А.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе является формирование физической культуры студента, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры и спорта, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровую берегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать у студентов устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре.

2. Развивать у студентов знания по теории, истории и методике физической культуры на основе инновационных технологий обучения.

3. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами.

4. Сформировать у студентов готовность применять физкультурно-спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, дальнейшей профессиональной деятельности.

5. Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Общекультурные компетенции:

- **ОК-6** (способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности).

В результате освоения ОК-6 обучающийся должен:

Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «Педиатрия», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности.

Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности.

Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений).

Общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК-9** (способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач)

В результате освоения ОПК-9 обучающийся должен:

Знать: знать особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья.

Уметь: воспитывать индивидуально-психологические и социально-психологические свойства личности и применять средства спортивных состязаний.

Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий.

Профессиональные компетенции:

– **ПК-15** (готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению

здоровья, профилактике заболеваний). В результате освоения ПК-15, обучающийся должен:

Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.

Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.

– *Владеть:* технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина является «Физическая культура», которая должна была сформировать:

Знания о социальной роли физической культуры в развитии личности, принципы здорового образа жизни.

Умения разбираться в вопросах физической культуры.

Навыки владения методами физического самосовершенствования и самовоспитания.

Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- Физиология

Знания: о физиологических процессах, происходящих при занятиях физическими упражнениями.

Умения: применять знания физиологии для правильного формирования здорового образа жизни.

Навыки: использовать методы исследования функциональной диагностики при занятиях физическими упражнениями и спортом.

- Биохимия

Знания: о биохимических процессах, происходящих при занятиях физическими упражнениями.

Умения: применять биохимические знания для правильного формирования здорового образа жизни.

Навыки: использовать методы исследования для диагностики при занятиях физическими упражнениями и спортом.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины позволит осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путём обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее - дети, пациенты);
- физические лица – родители (законные представители детей);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- медицинская;
- организационно-управленческая;

- научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические (методико-практические) занятия	
72	20	52	-
*72	*20	-	*52

Курсивом и звездочкой выделена информация для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Содержание дисциплины разработано таким образом, чтобы обеспечить поэтапное формирование компонентов компетенции в рамках модульной технологии обучения, которая предусматривает выделение в содержании дисциплины модулей (М) и модульных единиц (МЕ).

Под каждый компонент компетенции разрабатывается: содержание лекционных, методико-практических занятий; фонд оценочных средств.

4.1. Разделы дисциплины «Физическая культура и спорт» и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

№	Раздел/темы дисциплины	Общая трудоёмкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Дистанц. техноло-гия обучени-е для лиц с ОВЗ	СРС с ОВЗ	
			Л	П			
Модуль 1. Базовая физическая культура студента							
1	МЕ 1.1. Основы техники	2		2			

	безопасности на занятиях физической культурой.						
2	МЕ 1.2. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	2	2		* до 2		Тестирование теоретических знаний, физической и функциональной подготовленности
3	МЕ 1.3. Тестовые задания комплекса ГТО.	4		4			
4	МЕ 1.4. Медико-биологические основы физической культуры: нарушения двигательной активности: гипокинезия, гиподинамия, гипердинамия.	2	2		* до 2		Тестирование теоретических знаний, физической и функциональной подготовленности
5	МЕ 1.5. Дозирование физической нагрузки.	2		2			
6	МЕ 1.6. Механизмы лечебно-профилактического и оздоровительного действия физических упражнений.	2	2		* до 2		
7	<i>*МЕ 1.7. Содержание компонентов ЗОЖ</i>					*6	
8	<i>*МЕ. 4.8. Контроль над интенсивностью физической нагрузки</i>					*6	
Модуль 2. Профессионально-прикладная физическая культура студента							
9	МЕ 2.1. Исследование нервно-мышечной системы.	2		2		* 6	
10	МЕ 2.2. Сбалансированная двигательная активность. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	2	2		* до 2		
11	МЕ 2.3. Эффективные методы совершенствования основных физических качеств у студентов.	10		10			Тестирование теоретических знаний, физической и

21	МЕ 4.1. Формирование нормального двигательного стереотипа.	2	2		* до 2		Тестирование теоретических знаний, физической и функциональной подготовленности
22	МЕ 4.2. Исследование кардио-респираторной системы.	2		2		* 6	
23	МЕ 4.3. Оздоровительная тренировка и аэробная производительность организма.	2	2		* до 2		
24	МЕ 4.4. Исследование анаболических процессов в организм			2		* 2	
25	МЕ 4.5. Оздоровительная тренировка и анаэробная производительность организма (анаболической направленности).	2	2		* до 2		
26	МЕ 4.6. Методика проведения занятия с восстановительной направленностью.	2		2		* 2	
27	МЕ 4.7. Стимуляция иммуномодулирующих процессов в организме	2	2		* до 2		
28	<i>*МЕ 4.8. Паспорт физического здоровья студента.</i>					* 10	
	ВСЕГО: *ВСЕГО:	72 *72	20	52	*до 20	*52	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1. Базовая физическая культура студента			
1	МЕ 1.1 Основы техники безопасности на занятиях физической	Должностные инструкции по технике безопасности на занятиях физической культурой. Техника безопасности на занятиях физической культурой	ОПК-9

	культурой		
2	МЕ 1.2. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Основы законодательства РФ о физической культуре и спорте. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования. Компоненты физической культуры: физическое воспитание, физическое развитие, функциональная подготовленность. Современные оздоровительные системы повышения качества жизни человека	ОК-6
3	МЕ 1.3. Тестовые задания комплекса ГТО	Изучение и совершенствование техники упражнений, предусмотренных для сдачи норм комплекса ГТО	ОПК-9
4	МЕ 1.4. Медико-биологические основы физической культуры	Организм человека как единая саморазвивающаяся система и саморегулирующая биологическая система. Рефлекторная природа двигательной деятельности. Нарушения двигательной активности: гиподинамия, гипокинезия, гипердинамия. Интеграционная оценка уровня здоровья	ОК-6
5	МЕ 1.5. Дозирование физической нагрузки	Параметры физической нагрузки. Критерии дозирования физической нагрузки. Понятие «индивидуальный резерв сердца»	ОПК-9
6	МЕ 1.6. Механизмы лечебно-профилактического и оздоровительного действия ФУ	Механизмы лечебно-профилактического и оздоровительного действия физических упражнений: тонизирующий, трофический, механизм нормализации функций, механизм формирования компенсаций	ОК-6
7	*МЕ 1.7. <i>Содержание компонентов ЗОЖ</i>	<i>Сбалансированное питание. Сбалансированная двигательная активность. Профилактика эмоциональных нарушений. Предотвращение вредных привычек</i>	<i>ОПК-9</i>
8	*МЕ 4.8. Контроль над интенсивностью физической нагрузки	<i>Параметры физической нагрузки (ФН). Критерии дозирования ФН. Понятие «индивидуальный резерв сердца». Субъективные, объективные признаки утомления</i>	<i>ОПК-9</i>
Модуль 2. Профессионально-прикладная физическая культура студента			
9	МЕ 2.1. ВПН	Исследование нервно-мышечной системы	ОПК-9
10	МЕ 2.2.	Характеристика двигательной активности,	ОК-6

	Сбалансированная двигательная активность. Профессионально-прикладная физическая подготовка	средства физического воспитания. Энергообеспечение мышечной деятельности. Содержание элементов двигательной активности по сочетанию кинематических (пространственно-временных) и динамических (силовых, мощностных, энергетических) характеристик.	
11	МЕ 2.3. Эффективные методы совершенствования основных физических качеств у студентов	Средства, методы и организационные формы совершенствования основных физических качеств. Общая физическая подготовка в процессе обучения в вузе.	ОПК-9
12	МЕ 2.4. Методики оценки физической подготовленности	Самоконтроль над основными физическими качествами (выносливость, сила, гибкость, скорость, координационные способности)	ОПК-9
13	*МЕ 2.5. Показания и противопоказания к физической нагрузке	<i>Показания к физической нагрузке (ФН). Общие противопоказания к ФН. Лимитирующие факторы к занятиям физической культурой и спортом (внутренние болезни; психические и нервные заболевания, черепно-мозговые травмы; хирургические заболевания; заболевания уха, горла, носа; глазные болезни; нарушения со стороны женской половой сферы; нарушения в физическом развитии, аномалии развития)</i>	ОПК-9
Модуль 3. Спортивная культура студента			
14	МЕ 3.1. Основы техники безопасности на занятиях различными видами спорта	Должностные инструкции по технике безопасности на спортивной тренировке. Техника безопасности на спортивной тренировке	ОПК-9
15	МЕ 3.2. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания	Общая физическая подготовка, её цели и задачи. Специальная физическая подготовка, её цели и задачи. Технологии совершенствования физической, технической, тактической, психологической подготовки студентов.	ОК-6
16	МЕ 3.3. Медико-биологические и методические основы спортивной тренировки	Цель, задачи спортивной тренировки в вузе. Физиологические и методические особенности тренировки: большой мощности; умеренной мощности; субмаксимальной мощности; максимальной мощности	ОК-6
17	МЕ 3.4. Методы	Оценка освоения дисциплины «Физическая	

	совершенствования техники в избранных видах спорта	культура». Показатели и критерии оценки технической подготовки в избранном виде спорта	ОПК-9
18	МЕ 3.5. Методы совершенствования тактики в избранных видах спорта	Оценка освоения дисциплины «Физическая культура». Показатели и критерии оценки тактической подготовки в избранном виде спорта	ОПК-9
19	МЕ 3.6. Эффективные методы совершенствования основных физических качеств у студентов-спортсменов	Оценка освоения дисциплины «Физическая культура». Показатели и критерии оценки физического развития и физической подготовленности	ОПК-9
20	*МЕ 3.7. Физическое воспитание и здоровье	<i>Общие педагогические основы применения лечебно-оздоровительной гимнастики: Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения физическим упражнениям. Основные принципы лечебно-оздоровительных упражнений. Режимы двигательной активности. Классификация физических упражнений. Классификация видов двигательной активности. Факторы, меняющие нагрузку. Общие требования к методике проведения занятия</i>	ОПК-9
Модуль 4. Оздоровительная физическая культура студента			
21	МЕ 4.1. Формирование нормального двигательного стереотипа	Улучшение функционального состояния мышц. Оптимизация функций позвоночно-двигательного сегмента. Улучшение кровообращения головного и спинного мозга. Стабилизация позвоночника. Нормальный общий двигательный стереотип	ОК-6
22	МЕ 4.2. ВПН	Исследование кардио-респираторной системы	ОПК-9
23	МЕ 4.3. Оздоровительная тренировка и аэробная производительность организма	Мобилизация энергетических резервов организма. Улучшение функций дыхательной системы. Улучшение функций сердечно-сосудистой системы. Максимальное потребление кислорода	ОК-6
24	МЕ 4.4. ВПН	Исследование анаболических процессов в организме	ОПК-9
25	МЕ 4.5. Оздоровительная тренировка и	Физическое воздействие на гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему. Активация эрготропной нейрогуморальной	ОК-6

	анаэробная производительность организма (анаболической направленности)	системы. Активация трофотропной нейрогуморальной системы. Общий адаптационный синдром	
26	МЕ 4.6. Методика проведения учебно- тренировочного занятия с восстановительной направленностью	Физические воздействия на биологически активные точки (точечный массаж по Уманской). Самомассаж. Аутогенная тренировка	ОПК-9
27	МЕ 4.7. Стимуляция иммуномодулирующих процессов в организме	Увеличение резервной мощности гипофизарно- адренкортикальной системы. Физические воздействия на центральные органы иммунитета. Физические воздействия на периферические органы иммунитета. Психоиммунопрофилактика.	ОК-6
28	*МЕ 4.8. Паспорт физического здоровья студентов	Контроль: глюкоза крови; холестерин; холестерин ЛПВП; частота сердечных сокращений (ЧСС); артериальное давление (АД); пульсовое давление (ПД); двойное произведение (ДП); вегетативный индекс (ВИ); коэффициент экономизации кровообращения (КЭК)	ПК-15

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной
работы (для лиц с ОВЗ) обучающихся по дисциплине**

№ п/ п	Наименования
1.	Формирование нормального общего двигательного стереотипа: учебно-методическое пособие / Р.Р. Колясов, В.Н. Колясова // М: ООО «НИПКЦ Восход- А», 2009.- 68 с.(гриф УМО).
2.	Оздоровительная физическая культура: увеличение аэробной производительности организма [Текст]: учебно-методическое пособие / Р.Р. Колясов, В.Н. Колясова - Казань: Казанский у-т, 2012.- 84 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, С, СРС)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОК-6	ОПК-9	ПК-15	
Модуль 1. Базовая физическая культура студента						
1	МЕ 1.1	Семинар		+		
2	МЕ 1.2	Лекция	+			
3	МЕ 1.3	Семинар		+		
4	МЕ 1.4	Лекция	+			
5	МЕ 1.5	Семинар		+		
6	МЕ 1.6	Лекция	+			
7	*МЕ 1.7	СРС		+		
8	*МЕ 1.8	СРС		+		
Модуль 2. Профессионально-прикладная физическая культура студента						
9	МЕ 2.1	Семинар, *СРС		+		
10	МЕ 2.2	Лекция	+			
11	МЕ 2.3	Семинар		+		
12	МЕ 2.4	Семинар, *СРС		+		
13	*МЕ 2.5	*СРС		+		
Модуль 3. Спортивная культура студента						
14	МЕ 3.1	Семинар		+		
15	МЕ 3.2	Лекция	+			
16	МЕ 3.3	Лекция	+			
17	МЕ 3.4	Семинар		+		
18	МЕ 3.5	Семинар		+		
19	МЕ 3.6	Семинар		+		
20	*МЕ 3.7	*СРС		+		
Модуль 4. Оздоровительная физическая культура студента						
21	МЕ 4.1	Лекция	+			
22	МЕ 4.2	Семинар, *СРС		+		
23	МЕ 4.3	Лекция	+			
24	МЕ 4.4	Семинар, *СРС		+		
25	МЕ 4.5	Лекция	+			
26	МЕ 4.6	Семинар, *СРС		+		
27	МЕ 4.7	Лекция	+			
28	*МЕ 4.8	*СРС			+	

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК-6	Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «Педиатрия», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности	Тесты, письменные работы	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.
	Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности	Тестирование физической и функциональной подготовленности	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях.	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях.	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.
	Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений).	Участие и организация различных оздоровительных мероприятиях	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях.	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения.	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения.

		средств	Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный 15 (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОПК-9	Знать: знать особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья	Реферат, эссе	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.
	Уметь: воспитывать индивидуально-психологические и социально-психологические свойства личности и применять средства спортивных состязаний.	Тестирование физической и функциональной подготовленности и	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях.	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях.	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.
	Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий.	Составление комплекса упражнений и проведение занятия с группой	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях.	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики заболеваний.	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики заболеваний.
ПК-15	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Индивидуальное собеседование	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в спортивно-оздоровительных целях.	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.
	Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.	Тестирование физической функциональной подготовленности и	Частично умеет применять средства физической культуры в спортивно-оздоровительных целях.	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях.	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.
	Владеть: технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности.	Паспорт физического здоровья студента	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в спортивно-оздоровительных целях.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в спортивных целях.	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в спортивных целях и профилактики заболеваний.	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в спортивных целях и профилактики заболеваний.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

I УРОВЕНЬ – ОЦЕНКА ЗНАНИЙ

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

• **ТЕСТИРОВАНИЕ. ПРИМЕР.**

1. После завершения программы силовых упражнений (по 30-60 мин в день, 3-5 раз в неделю, 3 месяца при 60 % max) в скелетной мышце произойдёт всё нижеперечисленное, *кроме*:
 - a. увеличение площади поперечного сечения двуглавой мышцы
 - b. увеличение количества митохондрий
 - c. ангиогенез
 - d. увеличение концентрации миоглобина
 - e. повышенное расщепление жиров.
2. Какие из перечисленных ниже явлений представляют собой адекватную реакцию системы кровообращения на постепенно возрастающую нагрузку при выполнении пробы на выносливость?
 - a. ЧСС, частота дыхания, систолическое, диастолическое и пульсовое давление с увеличением нагрузки возрастают
 - b. частота дыхания, систолическое, диастолическое и пульсовое давление с увеличением нагрузки снижаются
 - c. систолическое давление снижается; диастолическое давление, ЧСС и частота дыхания с увеличением нагрузки возрастают
 - d. диастолическое давление снижается или остаётся неизменным; систолическое давление, ЧСС и частота дыхания с увеличением нагрузки возрастают
 - e. ни один из перечисленных выше ответов не соответствует нормальной реакции на постепенно возрастающую нагрузку.
3. Что *не* является хорошим маркёром для контроля интенсивности физической нагрузки?
 - a. величина переносимого напряжения
 - b. ЧСС за 15 секунд
 - c. ЧСС в течение 1 минуты после выполнения упражнения
 - d. масса тела
 - e. концентрация лактата.
4. Выберите адекватный гемодинамический ответ на увеличение интенсивности субмаксимальной мощности физической работы.
 - a. повышение систолического и диастолического давления
 - b. снижение систолического и диастолического давления
 - c. повышение систолического давления, тогда как диастолическое остаётся на прежнем уровне, или снижается
 - d. повышение диастолического давления, тогда как систолическое остаётся на прежнем уровне, или снижается
 - e. ни один из перечисленных выше ответов.

Ответы:

1	2	3	4
a	d	d	c

Для тестирования предлагается 50 вопросов, каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.

Критерии оценивания (оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов):

100-90% - «отлично»

89-80% - «хорошо»

79-70% - «удовлетворительно»

69% и < - «неудовлетворительно».

● **ПИСЬМЕННЫЕ РАБОТЫ (РЕФЕРАТ, ЭССЕ). ПРИМЕР.**

Тема 1. Содержательные основы здорового образа жизни (сбалансированное питание; сбалансированная двигательная активность; профилактика эмоционального стресса; исключение вредных привычек).

Тема 2. Индивидуальные системы занятий физическими упражнениями оздоровительной направленности (описать одну из известных систем по выбору сдающих: Амосова, Купера, Стрельниковой, Норбекова, Пилатес и др.)

Тема 3. Характеристика и воспитание физических качеств (методика формирования: выносливости, силы, быстроты, координационных способностей, гибкости).

Тема 4. Энергообеспечение мышечной деятельности. Применение физических упражнений для регулирования массы тела: а) стимулирование увеличения мышечной массы; б) снижение веса тела, борьба с ожирением.

Тема 5. Научно-практическое значение оздоровительной физической культуры в профилактике заболеваний: 1) нервно-мышечной системы; 2) кардио-респираторной системы; 3) эндокринной системы; 4) иммунных нарушениях организма человека.

Тема 6. Частные методики лечебной гимнастики (ЛГ):

- 1) Этиология и патогенез заболевания.
- 2) Механизмы лечебного действия физических упражнений.
- 3) Противопоказания к занятиям ЛГ.
- 4) Методические особенности (периодизация или режимы).
- 5) Комплекс специальных (лечебных) упражнений.

Тема 7. Гигиена беременных.

Тема 8. ЛГ в послеродовом периоде.

При оценивании реферативного сообщения учитываются:

Подготовка реферативного сообщения: Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Критерии оценивания реферата:

«Отлично» (90–100 баллов) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» (80–89 баллов) – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» (70–79 баллов) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки эссе (максимальное количество баллов – 10):

Научность	Связь теории с практикой	Креативность	Междисциплинарная взаимосвязь	Стиль изложения
использование основных понятий и категорий	связь со своим личным опытом и представление о будущей профессии	творческая интерпретация в рамках данного задания	творческая интерпретация в рамках данного задания	логичность, последовательность изложения, структура изложения
0–2	0–2	0–2	0–2	0–2

Промежуточная аттестация по модулю состоит из базовой составляющей - 69 баллов + сумма баллов трех эссе.

• ИНДИВИДУАЛЬНОЕ СОБЕСЕДОВАНИЕ

По усмотрению преподавателя реферативное сообщение также может быть использовано как индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме. П Р И М Е Р:

1. Понятие о физической работоспособности.
2. Утомление при выполнении физических упражнений.
3. Основные этапы восстановления организма после интенсивных физических нагрузок.

4. Аэробные упражнения и их физиологическая характеристика.

5. Анаэробные упражнения и их физиологическая характеристика.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

II УРОВЕНЬ – ОЦЕНКА УМЕНИЙ

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- **ТЕСТИРОВАНИЕ** физической подготовленности.

Примерные тестовые упражнения для определения *физической подготовленности* студентов (муж.):

Баллы Виды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	3	5	7	9	10	13	15	17	19	21
				Б	С	3				
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	190	200	210	215	220	230	240	250	260	270
				Б		С	3			

Наклон вперёд из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	2	4	6	7	10	13	16	19	21	24
			Б	С		3				

(Б – бронзовый значок; С- серебряный значок; 3 – золотой значок)

Примерные тестовые упражнения для определения *физической подготовленности* студентов (жен.):

Баллы Виды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Поднимание туловища из положения лёжа на спине (количество раз за 1 минуту)	15	20	25	30	34	40	47	52	56	60
					Б	С	3			
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	150	160	170	180	190	195	200	205	210	215
			Б	С		3				
Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу (количество раз)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
					Б	С	3			

(Б – бронзовый значок; С- серебряный значок; 3 – золотой значок)

- **ТЕСТИРОВАНИЕ** функциональной подготовленности.

Примерные тестовые упражнения для определения *функциональной подготовленности* студентов:

Оценка (баллы)	ЖИ = ФЖЁЛ (мл) / масса тела (кг)	
	Мужчины	Женщины
«10»	> 66	> 56
«8»	61-65	51-56
«6»	56-60	46-50
«4»	51-55	41-45
«2»	< 50	< 40

Оценка (баллы)	Проба Генчи (сек)	
	Мужчины	Женщины
«10»	58 и >	34 и >
«8»	50-57	32-37
«6»	35-49	21-31
«4»	18-34	9-20

«2»	17 и <	8 и <

Оценка	Ортостатическая проба (учащение ЧСС уд/мин)
«10»	От 0 до 7
«8»	От 8 до 11
«6»	От 12 до 15
«4»	От 16 до 19
«2»	От 20 и >

Критерии оценки по двум типам заданий:

Тестовые упражнения оцениваются по десятибалльной системе оценок. Промежуточная аттестация по модулю состоит из базовой составляющей - 69 баллов + сумма баллов трех упражнений.

100-90% - «отлично»

89-80% - «хорошо»

79-70% - «удовлетворительно»

69% и < - «неудовлетворительно»

III УРОВЕНЬ – ОЦЕНКА НАВЫКОВ

• ПАСПОРТ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА. П Р И М Е Р:

Ф.И.О.....
 Группа №..... Семестр...I..... Возраст..... Пол..... Рост..... Вес.....

№	Название обследования	Факти-ческое значение	Референтный диапазон	Диагностическое значение
1	Глюкоза в сыворотке, плазме и цельной крови		• Кровь: 3,9-5,6 ммоль/л; • Сыворотка, плазма: 4,2-6.4 ммоль/л	Глюкоза является основным энергетическим субстратом организма. Концентрация глюкозы в крови зависит от скорости поступления и интенсивности утилизации. Около 200 г глюкозы ежедневно переносится кровью, 80% из которой потребляется эритроцитами и клетками мозга. Уровень глюкозы в крови должен быть стабильным, чтобы обеспечить мозг энергией. Гипогликемия быстро проявляется дезориентацией, потерей сознания, тяжёлыми поражениями мозга. Повышение глюкозы (сахара) в крови >16 ммоль/л или >70-100 мг/гр% является противопоказанием к физической нагрузке. Физическая нагрузка аэробного характера понижает уровень глюкозы.
2	Холестерин		• До 30 лет: 4,64 ммоль/л; • Старше 30 лет: 5,16 ммоль/л	Холестерин присутствует в организме в свободной форме и в виде сложного эфира. Свободный холестерин метаболически активен, именно он является компонентом клеточных мембран и субстратов для желчных кислот, половых гормонов, кортикостероидов, является предшественником витамина D, выполняет роль структурного антиоксиданта. Эфиры холестерина метаболически неактивны - это форма для транспорта холестерина в составе липопротеидов и форма накопления холестерина в клетке.
3	Холестерин ЛПВП		* Мужчины: >1,42 ммоль/л; * Женщины: >1,68 ммоль/л	Липопротеиды высокой плотности (ЛПВП) обеспечивают обратный транспорт холестерина, забирая его от перегруженных клеток тканей и других липопротеидов, которые затем захватываются печенью. Снижение концентрации ЛПВП < 0,9 ммоль/л связывается с повышенным риском атеросклероза. Повышенный уровень ЛПВП рассматривается как антиатерогенный фактор. Регулярная физическая нагрузка большой и умеренной мощности обеспечивает повышение концентрации ЛПВП.
4	Частота сердечных сокращений (ЧСС)			ЧСС – эффективный индикатор производительности сердца, коронарного кровотока, потребления O₂ миокардом, надежный показатель уровня легочной вентиляции.

	в покое		60-80 уд/мин	Показатели, отражающие гомеостаз в условиях мышечной деятельности, через систему хеморецепторов, сигнализируют об отклонениях циркуляторному аппарату, находясь во взаимосвязи с функциями сердца и более всего с ЧСС. Тренированное сердце имеет тенденцию к брадикардии.
5	Артериальное давление (АД) крови в покое Должное АД: $АДс = 102 + (0,6 \cdot \text{возраст})$ $АДд = 63 + (0,4 \cdot \text{возраст})$		- Систолич. АД крови: 105-139 мм рт. ст. - Диастол. АД крови: 60-89 мм рт.ст.	АД характеризует силу, с которой кровь действует на стенки артериальных сосудов. Системное АД является производным сердечного выброса и общего периферического сопротивления сосудов. <i>Систолическое</i> давление возникает в артериях в фазу изгнания крови из левого желудочка в аорту во время его систолы. <i>Диастолическое</i> давление (АДд) возникает в период диастолы левого желудочка сердца. АДд – отражает общее периферическое сосудистое сопротивление, определяемое суммарным сопротивлением всех резистентных сосудов. При физической нагрузке большинство сосудов микроциркуляторного русла сужены, а сосуды скелетных мышц, образующие обширное циркуляторное русло, расширены. В результате АДд во время физической нагрузки должно уменьшаться, или не изменяться. Повышение АДд при физической нагрузке считается патологической реакцией и может служить причиной прекращения нагрузки.

8	Вегетативный индекс Кардю $ВИ = \left(1 - \frac{АДд}{ЧСС}\right) \times 100$		• от -15 до 15 свидетельствует об уравниваемости симпатических и парасимпатических влияний • от 16 до 30 свидетельствует о симпатикотонии • >31 свидетельствует о выраженной симпатикотонии • от -16 до -30 свидетельствует о парасимпатикотонии • < -30 свидетельствует о выраженной парасимпатикотонии	ВИ Кардю отражает соотношения возбудимости симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Неблагоприятные эффекты увеличенной активности симпатoadреналовой системы: ↑АД; ↑ЧСС и ↓вариабельности сердечного ритма; ↑ уровня свободных жирных кислот в крови; ↑ утилизации свободных жирных кислот миокардом (увеличение потребности миокарда в кислороде, увеличение ишемии миокарда, снижение функции сердца, увеличение риска нарушений ритма сердца); усиление атерогенных эффектов. Неблагоприятные эффекты увеличенной активности парасимпатической нервной системы: ортостатическая гипотония (синкопальные состояния), нарушения терморегуляции, гастроинтестинальные нарушения, расстройства мочеиспускания, сальность кожных покровов (жирная себорея), алоpecia, нарушение слезотечения, а также депрессия и когнитивные нарушения. Двигательная активность обеспечивает баланс между эрготропной (симпатическая нервная система и синергичные с ней железы внутренней секреции) и трофотропной (парасимпатическая нервная система и синергичные с ней железы внутренней секреции) системами. У тренированного человека в покое преобладает тонус парасимпатической нервной системы.

№	Название обследования	Факти-ческое значение	Референтный диапазон	Диагностическое значение
1	Глюкоза в сыворотке, плазме и цельной крови		• Кровь: 3,9-5,6 ммоль/л; • Сыворотка, плазма: 4,2-6.4 ммоль/л	Глюкоза является основным энергетическим субстратом организма. Концентрация глюкозы в крови зависит от скорости поступления и интенсивности утилизации. Около 200 г глюкозы ежедневно переносится кровью, 80% из которой потребляется эритроцитами и клетками мозга. Уровень глюкозы в крови должен быть стабильным, чтобы обеспечить мозг энергией. Гипогликемия быстро проявляется дезориентацией, потерей сознания, тяжёлыми поражениями мозга. Повышение глюкозы (сахара) в крови >16 ммоль/л или >70-100 мг/гр% является противопоказанием к физической нагрузке. Физическая нагрузка аэробного характера понижает уровень глюкозы.
2	Холестерин		• До 30 лет: 4,64 ммоль/л; • Старше 30 лет: 5,16 ммоль/л	Холестерин присутствует в организме в свободной форме и в виде сложного эфира. Свободный холестерин метаболически активен, именно он является компонентом клеточных мембран и субстратов для желчных кислот, половых гормонов, кортикостероидов, является предшественником витамина D, выполняет роль структурного антиоксиданта. Эфиры холестерина метаболически неактивны - это форма для транспорта холестерина в составе липопротеидов и форма накопления холестерина в клетке.
3	Холестерин ЛПВП		* Мужчины: >1,42 ммоль/л; * Женщины: >1,68 ммоль/л	Липопротеиды высокой плотности (ЛПВП) обеспечивают обратный транспорт холестерина, забирая его от перегруженных клеток тканей и других липопротеидов, которые затем захватываются печенью. Снижение концентрации ЛПВП < 0,9 ммоль/л связывается с повышенным риском атеросклероза. Повышенный уровень ЛПВП рассматривается как антиатерогенный фактор. Регулярная физическая нагрузка большой и умеренной мощности обеспечивает повышение концентрации ЛПВП.
4	Частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое		60-80 уд/мин	ЧСС – эффективный индикатор производительности сердца, коронарного кровотока, потребления O₂ миокардом, надежный показатель уровня легочной вентиляции. Показатели, отражающие гомеостаз в условиях мышечной деятельности, через систему хеморецепторов, сигнализируют об отклонениях циркуляторному аппарату, находясь во взаимосвязи с функциями сердца и более всего с ЧСС. Тренированное сердце имеет тенденцию к брадикардии.
5	Артериальное		• Систолич.	АД характеризует силу, с которой кровь действует на стенки артериальных сосудов. Системное АД является производным сердечного выброса и общего периферического сопротивления сосудов. <i>Систолическое</i> давление возникает в артериях в фазу изгнания крови из левого желудочка в

	давление (АД) крови в покое Должное АД: $АДс = 102 + (0,6 \cdot \text{возраст})$ $АДд = 63 + (0,4 \cdot \text{возраст})$		АД крови: 105-139 мм рт. ст. • Диастол. АД крови: 60-89 мм рт.ст.	аорту во время его систолы. <i>Диастолическое</i> давление(АДд) возникает в период диастолы левого желудочка сердца. АДд – отражает общее периферическое сосудистое сопротивление, определяемое суммарным сопротивлением всех резистентных сосудов. При физической нагрузке большинство сосудов микроциркуляторного русла сужены, а сосуды скелетных мышц, образующие обширное циркуляторное русло, расширены. В результате АДд во время физической нагрузки должно уменьшаться, или не изменяться. Повышение АДд при физической нагрузке считается патологической реакцией и может служить причиной прекращения нагрузки.

8	Вегетативный индекс Кардю $ВИ = \left(1 - \frac{АДд}{ЧСС}\right) \times 100$		• от -15 до 15 свидетельствует об уравновешенности симпатических и парасимпатических влияний • от 16 до 30 свидетельствует о симпатикотонии • >31 свидетельствует о выраженной симпатикотонии • от -16 до -30 свидетельствует о парасимпатикотонии • < -30 свидетельствует о выраженной парасимпатикотонии	ВИ Кардю отражает соотношения возбудимости симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Неблагоприятные эффекты увеличенной активности симпатoadреналовой системы: ↑АД; ↑ЧСС и ↓вариабельности сердечного ритма; ↑ уровня свободных жирных кислот в крови; ↑ утилизации свободных жирных кислот миокардом (увеличение потребности миокарда в кислороде, увеличение ишемии миокарда, снижение функции сердца, увеличение риска нарушений ритма сердца); усиление атерогенных эффектов. Неблагоприятные эффекты увеличенной активности парасимпатической нервной системы: ортостатическая гипотония (синкопальные состояния), нарушения терморегуляции, гастроинтестинальные нарушения, расстройства мочеиспускания, сальность кожных покровов (жирная себорея), алопеция, нарушение слезотечения, а также депрессия и когнитивные нарушения. Двигательная активность обеспечивает баланс между эрготропной (симпатическая нервная система и синергичные с ней железы внутренней секреции) и трофотропной (парасимпатическая нервная система и синергичные с ней железы внутренней секреции) системами. У тренированного человека в покое преобладает тонус парасимпатической нервной системы.

Критерии оценивания:

мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Физическая культура и спорт»: посещение лекций, методико-практические занятия (семинарские), результаты самостоятельной работы. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся. ТКУ по дисциплине «Физическая культура и спорт» проводится в форме оценки выполнения заданий тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, эссе, тестирования физической и функциональной подготовленности, ведения паспорта физического здоровья студента, а также индивидуального собеседования. ТКУ результатов обучения проводится по окончании каждого раздела тематического плана (модуля) для всех студентов группы. Студент имеет право аргументированно оспорить выставленную оценку. Оценка успеваемости студентов выражается по 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» на последнем занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические

занятия:

- Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- 80-89 (хорошо):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Физическая культура [Текст]: учебник / [коллектив авт.: М. Я. Виленский и др.]; под ред. М. Я. Виленского. - 2-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2013. - 424 с.	1	102
2	Физическая культура и здоровье [Текст]: учебник для студентов высш. мед. и фармац. учеб. завед. / [В. В. Пономарева [и др.]; под ред. В. В. Пономаревой, 2006. - 298,	2	102

	[22] с.		

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Основы теоретического и практического курсов физической культуры: учебно-метод.пособие. КГМУ, Каф.физ.воспитания и здоровья; (сост.:Р.Б.Сагдеев, С.А.Давлиев, Ф.Ф.Магдеев).-Казань: КГМУ-2011, Ч.2 -2011.-115с.	20	Электронная версия
2	Самостоятельные занятия по развитию физических качеств. Средства и методы их развития: учеб.-метод. пособие/ КГМУ, каф. физвоспитания и здоровья (сост.:С.А.Давлиев, Р.Б.Сагдеев, Х.В.Гарифуллин).-Казань:КГМУ, 2010.-47с.	20	
3	Формирование нормального общего двигательного стереотипа: учебно- методическое пособие / Р.Р. Колясов, В.Н. Колясова // М: ООО «НИПКЦ Восход- А»,2009.- 68 с.(гриф УМО).	10	
4	Моделирование функциональной подготовки в спортивных единоборствах : учебное пособие / В.Г. Пашинцев, В.Ф. Оводов, Р.Р. Колясов // М: ООО «НИПКЦ Восход- А»,2009.- 232 с. (гриф УМО).	2	
5	Оздоровительная физическая культура: увеличение аэробной производительности организма [Текст]: учебно-методическое пособие / Р.Р. Колясов, В.Н. Колясова - Казань: Казанский у-т, 2012.- 84 с.	50	

7.3. Периодическая печать

№	Наименование
1.	Теория и практика физической культуры и спорта
2.	Вестник спортивной науки
3.	Наука и спорт
4.	Журналы, газеты физкультурно-спортивной тематики

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс.http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа:06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические

статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Физическая культура и спорт»

Требования к реферату. *Реферат* – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы. Формат реферата. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 × 297). Объем – 14-20 машинописных листов, включая титульный лист, оглавление и список литературы. Цвет шрифта – чёрный. Гарнитура шрифта основного текста – «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Интервал межстрочный – полуторный. Размер полей страницы (не менее): правое – 30 мм (для замечаний преподавателя); верхнее, нижнее и левое – 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки – 8-12 мм, одинаковый по всему тексту.

Требования к эссе. *Эссе* - средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Объем эссе – минимальное число страниц – 2, но не более 8-10 машинописных листов, включая титульный лист, оглавление и список литературы. Формат аналогичен реферативной работе. Эссе выполняется дистанционно. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известным студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Методические рекомендации по организации обучения для обучающихся по освоению дисциплины «Физическая культура и спорт»

1. Студенты обязаны ежегодно проходить медицинское обследование.
2. По заключению врача студенты распределяются на следующие медицинские группы: основная (практически здоровые студенты); подготовительная (имеющие ограничения двигательной активности); специальная медицинская группа (студенты с ограниченными возможностями здоровья) и группа лечебной физической культуры (ЛФК) (временно освобождённые от практических занятий).
3. Студенты занимаются в трёх отделениях:
 - отделение общей физической подготовки;
 - спортивное отделение (зачисляются студенты, имеющие высокий уровень физической подготовленности, опыт учебно-тренировочной работы и участие в соревнованиях по избранному виду спорта);
 - отделение ЛФК (студенты осваивают дисциплину по теоретическому плану).
4. Студенты имеют право переходить из одного учебного отделения в другое только после окончания семестра по решению врача и заведующего кафедрой физической культуры.
5. Студенты занимаются два раза в неделю, или по расписанию занятий дисциплины «Физическая культура и спорт».
6. Студенты обязаны овладевать теоретическими знаниями и методико-практическими навыками по дисциплине «Физическая культура».
7. Студенты обязаны посещать все виды занятий, кроме факультативных; выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных рабочей программы дисциплины.
8. Студенты допускаются к зачёту только после прохождения медицинского обследования и не менее 80% посещения занятий.
9. Студенты, пропустившие более 4-х часов лекционных и методико-практических занятий обязаны отработать их до начала экзаменационной сессии у ведущего преподавателя по расписанию кафедры. Отработка производится в соответствии с Приказами по КГМУ «О ликвидации академических задолженностей».
10. Студенты, освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья - группы ЛФК, оцениваются по результатам теоретического освоения дисциплины, самостоятельной работы студента (реферат, эссе), ведение паспорта физического здоровья студента.
11. Студенты обязаны стремиться к повышению уровня физической культуры, нравственному и физическому совершенствованию, способствовать развитию и росту престижа Университета.
12. Студенты обязаны уважать труд и достоинство преподавателей, учебно-вспомогательного персонала и других работников Университета.
13. Студенты обязаны соблюдать Устав университета, правила внутреннего распорядка Университета на спортивных объектах, распоряжения и указания декана факультета, заведующего кафедрой.
14. Студенты обязаны бережно относиться к материальным ценностям, находящимся на спортивных объектах Университета.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Учебная конфигурация «1С: Аптека».
3. Операционная система WINDOWS.
4. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура и спорт»

Физическая культура и спорт	1. <u>Спортивный зал:</u> игровой зал (340 кв.м.); малый спортзал (78 кв.м.); методический кабинет. 2. <u>Оздоровительно спортивный центр:</u> гимнастический зал (289 кв.м.); спортивный зал борьбы (295 кв.м.); тренажерный зал (185 кв.м.). 3. Летняя игровая спортивная площадка с городком ГТО (396 кв.м.) 4. Лекционная аудитория (согласно расписанию).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49, ГУК. г. Казань, ул. Маяковского, дом 11. г. Казань, ул. Курашова (на территории, прилегающей НУК КГМУ. НУК КГМУ

Перечень оборудования*, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

Мультимедийный комплекс, силовые и кардио- тренажеры, спортивный инвентарь и оборудование для кабинета функциональной диагностики.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« ____ » 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Физическая культура и спорт**

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач - педиатр

Уровень: специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: **Физического воспитания и здоровья**

Курс: 4, 6

Семестр: 8, В

Практические (методико-практические) занятия - 72 час

Зачет В семестр

Всего - 72 часа

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 2

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент кафедры

Колясова В.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физического воспитания и здоровья от 9 июня 2017 года (протокол №9).

Заведующий кафедрой

Колясов Р. Р.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «16» июня 2017 года (протокол № 6)

Председатель
предметно-методической комиссии, д.м.н., профессор

Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Зав. кафедрой, доцент

Колясов Р.Р.

Ст. преподаватель

Долгов В.И.

Ст. преподаватель

Костина Е.А.

Преподаватель

Скиба И.А.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе является формирование физической культуры студента, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры и спорта, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровую берегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать у студентов устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре.

2. Развивать у студентов знания по теории, истории и методике физической культуры на основе инновационных технологий обучения.

3. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами.

4. Сформировать у студентов готовность применять физкультурно-спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, дальнейшей профессиональной деятельности.

5. Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Общекультурные компетенции:

- **ОК-6** (способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности).

В результате освоения ОК-6 обучающийся должен:

Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «Педиатрия», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности.

Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности.

Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений).

Общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК-9** (способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач)

В результате освоения ОПК-9 обучающийся должен:

Знать: знать особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья.

Уметь: воспитывать индивидуально-психологические и социально-психологические свойства личности и применять средства спортивных состязаний.

Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий.

Профессиональные компетенции:

– **ПК-15** (готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению

здоровья, профилактике заболеваний). В результате освоения ПК-15, обучающийся должен:

Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.

Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.

– *Владеть:* технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина является «Физическая культура», которая должна была сформировать:

Знания о социальной роли физической культуры в развитии личности, принципы здорового образа жизни.

Умения разбираться в вопросах физической культуры.

Навыки владения методами физического самосовершенствования и самовоспитания.

Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- Физиология

Знания: о физиологических процессах, происходящих при занятиях физическими упражнениями.

Умения: применять знания физиологии для правильного формирования здорового образа жизни.

Навыки: использовать методы исследования функциональной диагностики при занятиях физическими упражнениями и спортом.

- Биохимия

Знания: о биохимических процессах, происходящих при занятиях физическими упражнениями.

Умения: применять биохимические знания для правильного формирования здорового образа жизни.

Навыки: использовать методы исследования для диагностики при занятиях физическими упражнениями и спортом.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины позволит осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путём обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее - дети, пациенты);
- физические лица – родители (законные представители детей);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- медицинская;
- организационно-управленческая;

- научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические (методико-практические) занятия	
72	20	52	-
*72	*20	-	*52

Курсивом и звездочкой выделена информация для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Содержание дисциплины разработано таким образом, чтобы обеспечить поэтапное формирование компонентов компетенции в рамках модульной технологии обучения, которая предусматривает выделение в содержании дисциплины модулей (М) и модульных единиц (МЕ).

Под каждый компонент компетенции разрабатывается: содержание лекционных, методико-практических занятий; фонд оценочных средств.

4.1. Разделы дисциплины «Физическая культура и спорт» и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

№	Раздел/темы дисциплины	Общая трудоёмкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Дистанц. техноло-гия обучени-е для лиц с ОВЗ	СРС с ОВЗ	
			Л	П			
Модуль 1. Базовая физическая культура студента							
1	МЕ 1.1. Основы техники	2		2			

	безопасности на занятиях физической культурой.						
2	МЕ 1.2. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	2	2		* до 2		Тестирование теоретических знаний, физической и функциональной подготовленности
3	МЕ 1.3. Тестовые задания комплекса ГТО.	4		4			
4	МЕ 1.4. Медико-биологические основы физической культуры: нарушения двигательной активности: гипокинезия, гиподинамия, гипердинамия.	2	2		* до 2		Тестирование теоретических знаний, физической и функциональной подготовленности
5	МЕ 1.5. Дозирование физической нагрузки.	2		2			
6	МЕ 1.6. Механизмы лечебно-профилактического и оздоровительного действия физических упражнений.	2	2		* до 2		
7	<i>*МЕ 1.7. Содержание компонентов ЗОЖ</i>					*6	
8	<i>*МЕ. 4.8. Контроль над интенсивностью физической нагрузки</i>					*6	
Модуль 2. Профессионально-прикладная физическая культура студента							
9	МЕ 2.1. Исследование нервно-мышечной системы.	2		2		* 6	
10	МЕ 2.2. Сбалансированная двигательная активность. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	2	2		* до 2		
11	МЕ 2.3. Эффективные методы совершенствования основных физических качеств у студентов.	10		10			Тестирование теоретических знаний, физической и

21	МЕ 4.1. Формирование нормального двигательного стереотипа.	2	2		* до 2		Тестирование теоретических знаний, физической и функциональной подготовленности
22	МЕ 4.2. Исследование кардио-респираторной системы.	2		2		* 6	
23	МЕ 4.3. Оздоровительная тренировка и аэробная производительность организма.	2	2		* до 2		
24	МЕ 4.4. Исследование анаболических процессов в организм			2		* 2	
25	МЕ 4.5. Оздоровительная тренировка и анаэробная производительность организма (анаболической направленности).	2	2		* до 2		
26	МЕ 4.6. Методика проведения занятия с восстановительной направленностью.	2		2		* 2	
27	МЕ 4.7. Стимуляция иммуномодулирующих процессов в организме	2	2		* до 2		
28	<i>*МЕ 4.8. Паспорт физического здоровья студента.</i>					* 10	
ВСЕГО: *ВСЕГО:		72 *72	20	52	*до 20	*52	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1. Базовая физическая культура студента			
1	МЕ 1.1 Основы техники безопасности на занятиях физической	Должностные инструкции по технике безопасности на занятиях физической культурой. Техника безопасности на занятиях физической культурой	ОПК-9

	культурой		
2	МЕ 1.2. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Основы законодательства РФ о физической культуре и спорте. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования. Компоненты физической культуры: физическое воспитание, физическое развитие, функциональная подготовленность. Современные оздоровительные системы повышения качества жизни человека	ОК-6
3	МЕ 1.3. Тестовые задания комплекса ГТО	Изучение и совершенствование техники упражнений, предусмотренных для сдачи норм комплекса ГТО	ОПК-9
4	МЕ 1.4. Медико-биологические основы физической культуры	Организм человека как единая саморазвивающаяся система и саморегулирующая биологическая система. Рефлекторная природа двигательной деятельности. Нарушения двигательной активности: гиподинамия, гипокинезия, гипердинамия. Интеграционная оценка уровня здоровья	ОК-6
5	МЕ 1.5. Дозирование физической нагрузки	Параметры физической нагрузки. Критерии дозирования физической нагрузки. Понятие «индивидуальный резерв сердца»	ОПК-9
6	МЕ 1.6. Механизмы лечебно-профилактического и оздоровительного действия ФУ	Механизмы лечебно-профилактического и оздоровительного действия физических упражнений: тонизирующий, трофический, механизм нормализации функций, механизм формирования компенсаций	ОК-6
7	*МЕ 1.7. Содержание компонентов ЗОЖ	<i>Сбалансированное питание. Сбалансированная двигательная активность. Профилактика эмоциональных нарушений. Предотвращение вредных привычек</i>	ОПК-9
8	*МЕ 4.8. Контроль над интенсивностью физической нагрузки	<i>Параметры физической нагрузки (ФН). Критерии дозирования ФН. Понятие «индивидуальный резерв сердца». Субъективные, объективные признаки утомления</i>	ОПК-9
Модуль 2. Профессионально-прикладная физическая культура студента			
9	МЕ 2.1. ВПН	Исследование нервно-мышечной системы	ОПК-9
10	МЕ 2.2.	Характеристика двигательной активности,	ОК-6

	Сбалансированная двигательная активность. Профессионально-прикладная физическая подготовка	средства физического воспитания. Энергообеспечение мышечной деятельности. Содержание элементов двигательной активности по сочетанию кинематических (пространственно-временных) и динамических (силовых, мощностных, энергетических) характеристик.	
11	МЕ 2.3. Эффективные методы совершенствования основных физических качеств у студентов	Средства, методы и организационные формы совершенствования основных физических качеств. Общая физическая подготовка в процессе обучения в вузе.	ОПК-9
12	МЕ 2.4. Методики оценки физической подготовленности	Самоконтроль над основными физическими качествами (выносливость, сила, гибкость, скорость, координационные способности)	ОПК-9
13	*МЕ 2.5. Показания и противопоказания к физической нагрузке	<i>Показания к физической нагрузке (ФН). Общие противопоказания к ФН. Лимитирующие факторы к занятиям физической культурой и спортом (внутренние болезни; психические и нервные заболевания, черепно-мозговые травмы; хирургические заболевания; заболевания уха, горла, носа; глазные болезни; нарушения со стороны женской половой сферы; нарушения в физическом развитии, аномалии развития)</i>	ОПК-9
Модуль 3. Спортивная культура студента			
14	МЕ 3.1. Основы техники безопасности на занятиях различными видами спорта	Должностные инструкции по технике безопасности на спортивной тренировке. Техника безопасности на спортивной тренировке	ОПК-9
15	МЕ 3.2. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания	Общая физическая подготовка, её цели и задачи. Специальная физическая подготовка, её цели и задачи. Технологии совершенствования физической, технической, тактической, психологической подготовки студентов.	ОК-6
16	МЕ 3.3. Медико-биологические и методические основы спортивной тренировки	Цель, задачи спортивной тренировки в вузе. Физиологические и методические особенности тренировки: большой мощности; умеренной мощности; субмаксимальной мощности; максимальной мощности	ОК-6
17	МЕ 3.4. Методы	Оценка освоения дисциплины «Физическая	

	совершенствования техники в избранных видах спорта	культура». Показатели и критерии оценки технической подготовки в избранном виде спорта	ОПК-9
18	МЕ 3.5. Методы совершенствования тактики в избранных видах спорта	Оценка освоения дисциплины «Физическая культура». Показатели и критерии оценки тактической подготовки в избранном виде спорта	ОПК-9
19	МЕ 3.6. Эффективные методы совершенствования основных физических качеств у студентов-спортсменов	Оценка освоения дисциплины «Физическая культура». Показатели и критерии оценки физического развития и физической подготовленности	ОПК-9
20	*МЕ 3.7. Физическое воспитание и здоровье	<i>Общие педагогические основы применения лечебно-оздоровительной гимнастики: Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения физическим упражнениям. Основные принципы лечебно-оздоровительных упражнений. Режимы двигательной активности. Классификация физических упражнений. Классификация видов двигательной активности. Факторы, меняющие нагрузку. Общие требования к методике проведения занятия</i>	ОПК-9
Модуль 4. Оздоровительная физическая культура студента			
21	МЕ 4.1. Формирование нормального двигательного стереотипа	Улучшение функционального состояния мышц. Оптимизация функций позвоночно-двигательного сегмента. Улучшение кровообращения головного и спинного мозга. Стабилизация позвоночника. Нормальный общий двигательный стереотип	ОК-6
22	МЕ 4.2. ВПН	Исследование кардио-респираторной системы	ОПК-9
23	МЕ 4.3. Оздоровительная тренировка и аэробная производительность организма	Мобилизация энергетических резервов организма. Улучшение функций дыхательной системы. Улучшение функций сердечно-сосудистой системы. Максимальное потребление кислорода	ОК-6
24	МЕ 4.4. ВПН	Исследование анаболических процессов в организме	ОПК-9
25	МЕ 4.5. Оздоровительная тренировка и	Физическое воздействие на гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему. Активация эрготропной нейрогуморальной	ОК-6

	анаэробная производительность организма (анаболической направленности)	системы. Активация трофотропной нейрогуморальной системы. Общий адаптационный синдром	
26	МЕ 4.6. Методика проведения учебно- тренировочного занятия с восстановительной направленностью	Физические воздействия на биологически активные точки (точечный массаж по Уманской). Самомассаж. Аутогенная тренировка	ОПК-9
27	МЕ 4.7. Стимуляция иммуномодулирующих процессов в организме	Увеличение резервной мощности гипофизарно- адренкортикальной системы. Физические воздействия на центральные органы иммунитета. Физические воздействия на периферические органы иммунитета. Психоиммунопрофилактика.	ОК-6
28	*МЕ 4.8. Паспорт физического здоровья студентов	<i>Контроль: глюкоза крови; холестерин; холестерин ЛПВП; частота сердечных сокращений (ЧСС); артериальное давление (АД); пульсовое давление (ПД); двойное произведение (ДП); вегетативный индекс (ВИ); коэффициент экономизации кровообращения (КЭК)</i>	ПК-15

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной
работы (для лиц с ОВЗ) обучающихся по дисциплине**

№ п/ п	Наименования
1.	Формирование нормального общего двигательного стереотипа: учебно-методическое пособие / Р.Р. Колясов, В.Н. Колясова // М: ООО «НИПКЦ Восход- А», 2009.- 68 с.(гриф УМО).
2.	Оздоровительная физическая культура: увеличение аэробной производительности организма [Текст]: учебно-методическое пособие / Р.Р. Колясов, В.Н. Колясова - Казань: Казанский у-т, 2012.- 84 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, С, СРС)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОК-6	ОПК-9	ПК-15	
Модуль 1. Базовая физическая культура студента						
1	МЕ 1.1	Семинар		+		
2	МЕ 1.2	Лекция	+			
3	МЕ 1.3	Семинар		+		
4	МЕ 1.4	Лекция	+			
5	МЕ 1.5	Семинар		+		
6	МЕ 1.6	Лекция	+			
7	*МЕ 1.7	СРС		+		
8	*МЕ 1.8	СРС		+		
Модуль 2. Профессионально-прикладная физическая культура студента						
9	МЕ 2.1	Семинар, *СРС		+		
10	МЕ 2.2	Лекция	+			
11	МЕ 2.3	Семинар		+		
12	МЕ 2.4	Семинар, *СРС		+		
13	*МЕ 2.5	*СРС		+		
Модуль 3. Спортивная культура студента						
14	МЕ 3.1	Семинар		+		
15	МЕ 3.2	Лекция	+			
16	МЕ 3.3	Лекция	+			
17	МЕ 3.4	Семинар		+		
18	МЕ 3.5	Семинар		+		
19	МЕ 3.6	Семинар		+		
20	*МЕ 3.7	*СРС		+		
Модуль 4. Оздоровительная физическая культура студента						
21	МЕ 4.1	Лекция	+			
22	МЕ 4.2	Семинар, *СРС		+		
23	МЕ 4.3	Лекция	+			
24	МЕ 4.4	Семинар, *СРС		+		
25	МЕ 4.5	Лекция	+			
26	МЕ 4.6	Семинар, *СРС		+		
27	МЕ 4.7	Лекция	+			
28	*МЕ 4.8	*СРС			+	

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК-6	Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «Педиатрия», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности	Тесты, письменные работы	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.
	Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности	Тестирование физической и функциональной подготовленности	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях.	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях.	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.
	Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений).	Участие и организация различных оздоровительных мероприятиях	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях.	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения.	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения.

		средств	Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный 15 (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОПК-9	Знать: знать особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья	Реферат, эссе	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.
	Уметь: воспитывать индивидуально-психологические и социально-психологические свойства личности и применять средства спортивных состязаний.	Тестирование физической и функциональной подготовленности и	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях.	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях.	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.
	Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий.	Составление комплекса упражнений и проведение занятия с группой	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях.	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики заболеваний.	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики заболеваний.
ПК-15	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Индивидуальное собеседование	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в спортивно-оздоровительных целях.	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях.
	Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.	Тестирование физической функциональной подготовленности и	Частично умеет применять средства физической культуры в спортивно-оздоровительных целях.	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях.	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма.
	Владеть: технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности.	Паспорт физического здоровья студента	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в спортивно-оздоровительных целях.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в спортивных целях.	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в спортивных целях и профилактики заболеваний.	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в спортивных целях и профилактики заболеваний.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

I УРОВЕНЬ – ОЦЕНКА ЗНАНИЙ

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

• **ТЕСТИРОВАНИЕ. ПРИМЕР.**

1. После завершения программы силовых упражнений (по 30-60 мин в день, 3-5 раз в неделю, 3 месяца при 60 % max) в скелетной мышце произойдёт всё нижеперечисленное, *кроме*:
 - a. увеличение площади поперечного сечения двуглавой мышцы
 - b. увеличение количества митохондрий
 - c. ангиогенез
 - d. увеличение концентрации миоглобина
 - e. повышенное расщепление жиров.
2. Какие из перечисленных ниже явлений представляют собой адекватную реакцию системы кровообращения на постепенно возрастающую нагрузку при выполнении пробы на выносливость?
 - a. ЧСС, частота дыхания, систолическое, диастолическое и пульсовое давление с увеличением нагрузки возрастают
 - b. частота дыхания, систолическое, диастолическое и пульсовое давление с увеличением нагрузки снижаются
 - c. систолическое давление снижается; диастолическое давление, ЧСС и частота дыхания с увеличением нагрузки возрастают
 - d. диастолическое давление снижается или остаётся неизменным; систолическое давление, ЧСС и частота дыхания с увеличением нагрузки возрастают
 - e. ни один из перечисленных выше ответов не соответствует нормальной реакции на постепенно возрастающую нагрузку.
3. Что *не* является хорошим маркёром для контроля интенсивности физической нагрузки?
 - a. величина переносимого напряжения
 - b. ЧСС за 15 секунд
 - c. ЧСС в течение 1 минуты после выполнения упражнения
 - d. масса тела
 - e. концентрация лактата.
4. Выберите адекватный гемодинамический ответ на увеличение интенсивности субмаксимальной мощности физической работы.
 - a. повышение систолического и диастолического давления
 - b. снижение систолического и диастолического давления
 - c. повышение систолического давления, тогда как диастолическое остаётся на прежнем уровне, или снижается
 - d. повышение диастолического давления, тогда как систолическое остаётся на прежнем уровне, или снижается
 - e. ни один из перечисленных выше ответов.

Ответы:

1	2	3	4
a	d	d	c

Для тестирования предлагается 50 вопросов, каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.

Критерии оценивания (оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов):

100-90% - «отлично»

89-80% - «хорошо»

79-70% - «удовлетворительно»

69% и < - «неудовлетворительно».

● **ПИСЬМЕННЫЕ РАБОТЫ (РЕФЕРАТ, ЭССЕ). ПРИМЕР.**

Тема 1. Содержательные основы здорового образа жизни (сбалансированное питание; сбалансированная двигательная активность; профилактика эмоционального стресса; исключение вредных привычек).

Тема 2. Индивидуальные системы занятий физическими упражнениями оздоровительной направленности (описать одну из известных систем по выбору сдающих: Амосова, Купера, Стрельниковой, Норбекова, Пилатес и др.)

Тема 3. Характеристика и воспитание физических качеств (методика формирования: выносливости, силы, быстроты, координационных способностей, гибкости).

Тема 4. Энергообеспечение мышечной деятельности. Применение физических упражнений для регулирования массы тела: а) стимулирование увеличения мышечной массы; б) снижение веса тела, борьба с ожирением.

Тема 5. Научно-практическое значение оздоровительной физической культуры в профилактике заболеваний: 1) нервно-мышечной системы; 2) кардио-респираторной системы; 3) эндокринной системы; 4) иммунных нарушениях организма человека.

Тема 6. Частные методики лечебной гимнастики (ЛГ):

- 1) Этиология и патогенез заболевания.
- 2) Механизмы лечебного действия физических упражнений.
- 3) Противопоказания к занятиям ЛГ.
- 4) Методические особенности (периодизация или режимы).
- 5) Комплекс специальных (лечебных) упражнений.

Тема 7. Гигиена беременных.

Тема 8. ЛГ в послеродовом периоде.

При оценивании реферативного сообщения учитываются:

Подготовка реферативного сообщения: Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Критерии оценивания реферата:

«Отлично» (90–100 баллов) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» (80–89 баллов) – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» (70–79 баллов) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки эссе (максимальное количество баллов – 10):

Научность	Связь теории с практикой	Креативность	Междисциплинарная взаимосвязь	Стиль изложения
использование основных понятий и категорий	связь со своим личным опытом и представление о будущей профессии	творческая интерпретация в рамках данного задания	творческая интерпретация в рамках данного задания	логичность, последовательность изложения, структура изложения
0–2	0–2	0–2	0–2	0–2

Промежуточная аттестация по модулю состоит из базовой составляющей - 69 баллов + сумма баллов трех эссе.

• ИНДИВИДУАЛЬНОЕ СОБЕСЕДОВАНИЕ

По усмотрению преподавателя реферативное сообщение также может быть использовано как индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме. П Р И М Е Р:

1. Понятие о физической работоспособности.
2. Утомление при выполнении физических упражнений.
3. Основные этапы восстановления организма после интенсивных физических нагрузок.
4. Аэробные упражнения и их физиологическая характеристика.
5. Анаэробные упражнения и их физиологическая характеристика.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

II УРОВЕНЬ – ОЦЕНКА УМЕНИЙ

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- **ТЕСТИРОВАНИЕ** физической подготовленности.

Примерные тестовые упражнения для определения *физической подготовленности* студентов (муж.):

Баллы Виды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	3	5	7	9	10	13	15	17	19	21
				Б	С	3				
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	190	200	210	215	220	230	240	250	260	270
				Б		С	3			

Наклон вперёд из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	2	4	6	7	10	13	16	19	21	24
			Б	С		3				

(Б – бронзовый значок; С- серебряный значок; 3 – золотой значок)

Примерные тестовые упражнения для определения *физической подготовленности* студентов (жен.):

Баллы Виды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Поднимание туловища из положения лёжа на спине (количество раз за 1 минуту)	15	20	25	30	34	40	47	52	56	60
					Б	С	3			
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	150	160	170	180	190	195	200	205	210	215
			Б	С		3				
Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу (количество раз)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
					Б	С	3			

(Б – бронзовый значок; С- серебряный значок; 3 – золотой значок)

- **ТЕСТИРОВАНИЕ** функциональной подготовленности.

Примерные тестовые упражнения для определения *функциональной подготовленности* студентов:

Оценка (баллы)	ЖИ = ФЖЁЛ (мл) / масса тела (кг)	
	Мужчины	Женщины
«10»	> 66	> 56
«8»	61-65	51-56
«6»	56-60	46-50
«4»	51-55	41-45
«2»	< 50	< 40

Оценка (баллы)	Проба Генчи (сек)	
	Мужчины	Женщины
«10»	58 и >	34 и >
«8»	50-57	32-37
«6»	35-49	21-31
«4»	18-34	9-20

«2»	17 и <	8 и <

Оценка	Ортостатическая проба (учащение ЧСС уд/мин)
«10»	От 0 до 7
«8»	От 8 до 11
«6»	От 12 до 15
«4»	От 16 до 19
«2»	От 20 и >

Критерии оценки по двум типам заданий:

Тестовые упражнения оцениваются по десятибалльной системе оценок. Промежуточная аттестация по модулю состоит из базовой составляющей - 69 баллов + сумма баллов трех упражнений.

100-90% - «отлично»

89-80% - «хорошо»

79-70% - «удовлетворительно»

69% и < - «неудовлетворительно»

III УРОВЕНЬ – ОЦЕНКА НАВЫКОВ

• ПАСПОРТ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА. П Р И М Е Р:

Ф.И.О.....
 Группа №..... Семестр...I..... Возраст..... Пол..... Рост..... Вес.....

№	Название обследования	Факти-ческое значение	Референтный диапазон	Диагностическое значение
1	Глюкоза в сыворотке, плазме и цельной крови		• Кровь: 3,9-5,6 ммоль/л; • Сыворотка, плазма: 4,2-6.4 ммоль/л	Глюкоза является основным энергетическим субстратом организма. Концентрация глюкозы в крови зависит от скорости поступления и интенсивности утилизации. Около 200 г глюкозы ежедневно переносится кровью, 80% из которой потребляется эритроцитами и клетками мозга. Уровень глюкозы в крови должен быть стабильным, чтобы обеспечить мозг энергией. Гипогликемия быстро проявляется дезориентацией, потерей сознания, тяжёлыми поражениями мозга. Повышение глюкозы (сахара) в крови >16 ммоль/л или >70-100 мг/гр% является противопоказанием к физической нагрузке. Физическая нагрузка аэробного характера понижает уровень глюкозы.
2	Холестерин		• До 30 лет: 4,64 ммоль/л; • Старше 30 лет: 5,16 ммоль/л	Холестерин присутствует в организме в свободной форме и в виде сложного эфира. Свободный холестерин метаболически активен, именно он является компонентом клеточных мембран и субстратов для желчных кислот, половых гормонов, кортикостероидов, является предшественником витамина D, выполняет роль структурного антиоксиданта. Эфиры холестерина метаболически неактивны - это форма для транспорта холестерина в составе липопротеидов и форма накопления холестерина в клетке.
3	Холестерин ЛПВП		* Мужчины: >1,42 ммоль/л; * Женщины: >1,68 ммоль/л	Липопротеиды высокой плотности (ЛПВП) обеспечивают обратный транспорт холестерина, забирая его от перегруженных клеток тканей и других липопротеидов, которые затем захватываются печенью. Снижение концентрации ЛПВП < 0,9 ммоль/л связывается с повышенным риском атеросклероза. Повышенный уровень ЛПВП рассматривается как антиатерогенный фактор. Регулярная физическая нагрузка большой и умеренной мощности обеспечивает повышение концентрации ЛПВП.
4	Частота сердечных сокращений (ЧСС)			ЧСС – эффективный индикатор производительности сердца, коронарного кровотока, потребления O₂ миокардом, надежный показатель уровня легочной вентиляции.

	в покое		60-80 уд/мин	Показатели, отражающие гомеостаз в условиях мышечной деятельности, через систему хеморецепторов, сигнализируют об отклонениях циркуляторному аппарату, находясь во взаимосвязи с функциями сердца и более всего с ЧСС. Тренированное сердце имеет тенденцию к брадикардии.
5	Артериальное давление (АД) крови в покое Должное АД: $АДс = 102 + (0,6 \cdot \text{возраст})$ $АДд = 63 + (0,4 \cdot \text{возраст})$		- Систолич. АД крови: 105-139 мм рт. ст. - Диастол. АД крови: 60-89 мм рт.ст.	АД характеризует силу, с которой кровь действует на стенки артериальных сосудов. Системное АД является производным сердечного выброса и общего периферического сопротивления сосудов. <i>Систолическое</i> давление возникает в артериях в фазу изгнания крови из левого желудочка в аорту во время его систолы. <i>Диастолическое</i> давление(АДд) возникает в период диастолы левого желудочка сердца. АДд – отражает общее периферическое сосудистое сопротивление, определяемое суммарным сопротивлением всех резистентных сосудов. При физической нагрузке большинство сосудов микроциркуляторного русла сужены, а сосуды скелетных мышц, образующие обширное циркуляторное русло, расширены. В результате АДд во время физической нагрузки должно уменьшаться, или не изменяться. Повышение АДд при физической нагрузке считается патологической реакцией и может служить причиной прекращения нагрузки.

8	Вегетативный индекс Кардю $ВИ = \left(1 - \frac{АДд}{ЧСС}\right) \times 100$		• от -15 до 15 свидетельствует об уравниваемости симпатических и парасимпатических влияний • от 16 до 30 свидетельствует о симпатикотонии • >31 свидетельствует о выраженной симпатикотонии • от -16 до -30 свидетельствует о парасимпатикотонии • < -30 свидетельствует о выраженной парасимпатикотонии	ВИ Кардю отражает соотношения возбудимости симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Неблагоприятные эффекты увеличенной активности симпатoadреналовой системы: ↑АД; ↑ЧСС и ↓вариабельности сердечного ритма; ↑ уровня свободных жирных кислот в крови; ↑ утилизации свободных жирных кислот миокардом (увеличение потребности миокарда в кислороде, увеличение ишемии миокарда, снижение функции сердца, увеличение риска нарушений ритма сердца); усиление атерогенных эффектов. Неблагоприятные эффекты увеличенной активности парасимпатической нервной системы: ортостатическая гипотония (синкопальные состояния), нарушения терморегуляции, гастроинтестинальные нарушения, расстройства мочеиспускания, сальность кожных покровов (жирная себорея), алоpecia, нарушение слезотечения, а также депрессия и когнитивные нарушения. Двигательная активность обеспечивает баланс между эрготропной (симпатическая нервная система и синергичные с ней железы внутренней секреции) и трофотропной (парасимпатическая нервная система и синергичные с ней железы внутренней секреции) системами. У тренированного человека в покое преобладает тонус парасимпатической нервной системы.

№	Название обследования	Факти-ческое значение	Референтный диапазон	Диагностическое значение
1	Глюкоза в сыворотке, плазме и цельной крови		• Кровь: 3,9-5,6 ммоль/л; • Сыворотка, плазма: 4,2-6.4 ммоль/л	Глюкоза является основным энергетическим субстратом организма. Концентрация глюкозы в крови зависит от скорости поступления и интенсивности утилизации. Около 200 г глюкозы ежедневно переносится кровью, 80% из которой потребляется эритроцитами и клетками мозга. Уровень глюкозы в крови должен быть стабильным, чтобы обеспечить мозг энергией. Гипогликемия быстро проявляется дезориентацией, потерей сознания, тяжёлыми поражениями мозга. Повышение глюкозы (сахара) в крови >16 ммоль/л или >70-100 мг/гр% является противопоказанием к физической нагрузке. Физическая нагрузка аэробного характера понижает уровень глюкозы.
2	Холестерин		• До 30 лет: 4,64 ммоль/л; • Старше 30 лет: 5,16 ммоль/л	Холестерин присутствует в организме в свободной форме и в виде сложного эфира. Свободный холестерин метаболически активен, именно он является компонентом клеточных мембран и субстратов для желчных кислот, половых гормонов, кортикостероидов, является предшественником витамина D, выполняет роль структурного антиоксиданта. Эфиры холестерина метаболически неактивны - это форма для транспорта холестерина в составе липопротеидов и форма накопления холестерина в клетке.
3	Холестерин ЛПВП		* Мужчины: >1,42 ммоль/л; * Женщины: >1,68 ммоль/л	Липопротеиды высокой плотности (ЛПВП) обеспечивают обратный транспорт холестерина, забирая его от перегруженных клеток тканей и других липопротеидов, которые затем захватываются печенью. Снижение концентрации ЛПВП < 0,9 ммоль/л связывается с повышенным риском атеросклероза. Повышенный уровень ЛПВП рассматривается как антиатерогенный фактор. Регулярная физическая нагрузка большой и умеренной мощности обеспечивает повышение концентрации ЛПВП.
4	Частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое		60-80 уд/мин	ЧСС – эффективный индикатор производительности сердца, коронарного кровотока, потребления O₂ миокардом, надежный показатель уровня легочной вентиляции. Показатели, отражающие гомеостаз в условиях мышечной деятельности, через систему хеморецепторов, сигнализируют об отклонениях циркуляторному аппарату, находясь во взаимосвязи с функциями сердца и более всего с ЧСС. Тренированное сердце имеет тенденцию к брадикардии.
5	Артериальное		• Систолич.	АД характеризует силу, с которой кровь действует на стенки артериальных сосудов. Системное АД является производным сердечного выброса и общего периферического сопротивления сосудов. <i>Систолическое</i> давление возникает в артериях в фазу изгнания крови из левого желудочка в

	давление (АД) крови в покое Должное АД: АДс = $102 + (0,6 \cdot \text{возраст})$ АДд = $63 + (0,4 \cdot \text{возраст})$		АД крови: 105-139 мм рт. ст. • Диастол. АД крови: 60-89 мм рт.ст.	аорту во время его систолы. <i>Диастолическое</i> давление(АДд) возникает в период диастолы левого желудочка сердца. АДд – отражает общее периферическое сосудистое сопротивление, определяемое суммарным сопротивлением всех резистентных сосудов. При физической нагрузке большинство сосудов микроциркуляторного русла сужены, а сосуды скелетных мышц, образующие обширное циркуляторное русло, расширены. В результате АДд во время физической нагрузки должно уменьшаться, или не изменяться. Повышение АДд при физической нагрузке считается патологической реакцией и может служить причиной прекращения нагрузки.

8	Вегетативный индекс Кардю $ВИ = \left(1 - \frac{АДд}{ЧСС}\right) \times 100$		• от -15 до 15 свидетельствует об уравновешенности симпатических и парасимпатических влияний • от 16 до 30 свидетельствует о симпатикотонии • >31 свидетельствует о выраженной симпатикотонии • от -16 до -30 свидетельствует о парасимпатикотонии • < -30 свидетельствует о выраженной парасимпатикотонии	ВИ Кардю отражает соотношения возбудимости симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Неблагоприятные эффекты увеличенной активности симпатoadреналовой системы: ↑АД; ↑ЧСС и ↓вариабельности сердечного ритма; ↑ уровня свободных жирных кислот в крови; ↑ утилизации свободных жирных кислот миокардом (увеличение потребности миокарда в кислороде, увеличение ишемии миокарда, снижение функции сердца, увеличение риска нарушений ритма сердца); усиление атерогенных эффектов. Неблагоприятные эффекты увеличенной активности парасимпатической нервной системы: ортостатическая гипотония (синкопальные состояния), нарушения терморегуляции, гастроинтестинальные нарушения, расстройства мочеиспускания, сальность кожных покровов (жирная себорея), алоpecia, нарушение слезотечения, а также депрессия и когнитивные нарушения. Двигательная активность обеспечивает баланс между эрготропной (симпатическая нервная система и синергичные с ней железы внутренней секреции) и трофотропной (парасимпатическая нервная система и синергичные с ней железы внутренней секреции) системами. У тренированного человека в покое преобладает тонус парасимпатической нервной системы.

Критерии оценивания:

Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Физическая культура и спорт»: посещение лекций, методико-практические занятия (семинарские), результаты самостоятельной работы. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся. ТКУ по дисциплине «Физическая культура и спорт» проводится в форме оценки выполнения заданий тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, эссе, тестирования физической и функциональной подготовленности, ведения паспорта физического здоровья студента, а также индивидуального собеседования. ТКУ результатов обучения проводится по окончании каждого раздела тематического плана (модуля) для всех студентов группы. Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. Оценка успеваемости студентов выражается по 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» на последнем занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические

занятия:

- Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- 80-89 (хорошо):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Физическая культура [Текст]: учебник / [коллектив авт.: М. Я. Виленский и др.]; под ред. М. Я. Виленского. - 2-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2013. - 424 с.	1	102
2	Физическая культура и здоровье [Текст]: учебник для студентов высш. мед. и фармац. учеб. завед. / [В. В. Пономарева [и др.]; под ред. В. В. Пономаревой, 2006. - 298,	2	102

	[22] с.		

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Основы теоретического и практического курсов физической культуры: учебно-метод.пособие. КГМУ, Каф.физ.воспитания и здоровья; (сост.:Р.Б.Сагдеев, С.А.Давлиев, Ф.Ф.Магдеев).-Казань: КГМУ-2011, Ч.2 -2011.-115с.	20	Электронная версия
2	Самостоятельные занятия по развитию физических качеств. Средства и методы их развития: учеб.-метод. пособие/ КГМУ, каф. физвоспитания и здоровья (сост.:С.А.Давлиев, Р.Б.Сагдеев, Х.В.Гарифуллин).-Казань:КГМУ, 2010.-47с.	20	
3	Формирование нормального общего двигательного стереотипа: учебно- методическое пособие / Р.Р. Колясов, В.Н. Колясова // М: ООО «НИПКЦ Восход- А»,2009.- 68 с.(гриф УМО).	10	
4	Моделирование функциональной подготовки в спортивных единоборствах : учебное пособие / В.Г. Пашинцев, В.Ф. Оводов, Р.Р. Колясов // М: ООО «НИПКЦ Восход- А»,2009.- 232 с. (гриф УМО).	2	
5	Оздоровительная физическая культура: увеличение аэробной производительности организма [Текст]: учебно-методическое пособие / Р.Р. Колясов, В.Н. Колясова - Казань: Казанский у-т, 2012.- 84 с.	50	

7.3. Периодическая печать

№	Наименование
1.	Теория и практика физической культуры и спорта
2.	Вестник спортивной науки
3.	Наука и спорт
4.	Журналы, газеты физкультурно-спортивной тематики

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс.http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа:06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические

статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Физическая культура и спорт»

Требования к реферату. *Реферат* – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы. Формат реферата. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 × 297). Объем – 14-20 машинописных листов, включая титульный лист, оглавление и список литературы. Цвет шрифта – чёрный. Гарнитура шрифта основного текста – «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Интервал межстрочный – полуторный. Размер полей страницы (не менее): правое – 30 мм (для замечаний преподавателя); верхнее, нижнее и левое – 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки – 8-12 мм, одинаковый по всему тексту.

Требования к эссе. *Эссе* - средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Объем эссе – минимальное число страниц – 2, но не более 8-10 машинописных листов, включая титульный лист, оглавление и список литературы. Формат аналогичен реферативной работе. Эссе выполняется дистанционно. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известным студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

**Методические рекомендации по организации обучения для обучающихся по освоению дисциплины
«Физическая культура и спорт»**

1. Студенты обязаны ежегодно проходить медицинское обследование.
2. По заключению врача студенты распределяются на следующие медицинские группы: основная (практически здоровые студенты); подготовительная (имеющие ограничения двигательной активности); специальная медицинская группа (студенты с ограниченными возможностями здоровья) и группа лечебной физической культуры (ЛФК) (временно освобождённые от практических занятий).
3. Студенты занимаются в трёх отделениях:
 - отделение общей физической подготовки;
 - спортивное отделение (зачисляются студенты, имеющие высокий уровень физической подготовленности, опыт учебно-тренировочной работы и участие в соревнованиях по избранному виду спорта);
 - отделение ЛФК (студенты осваивают дисциплину по теоретическому плану).
4. Студенты имеют право переходить из одного учебного отделения в другое только после окончания семестра по решению врача и заведующего кафедрой физической культуры.
5. Студенты занимаются два раза в неделю, или по расписанию занятий дисциплины «Физическая культура и спорт».
6. Студенты обязаны овладевать теоретическими знаниями и методико-практическими навыками по дисциплине «Физическая культура».
7. Студенты обязаны посещать все виды занятий, кроме факультативных; выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных рабочей программы дисциплины.
8. Студенты допускаются к зачёту только после прохождения медицинского обследования и не менее 80% посещения занятий.
9. Студенты, пропустившие более 4-х часов лекционных и методико-практических занятий обязаны отработать их до начала экзаменационной сессии у ведущего преподавателя по расписанию кафедры. Отработка производится в соответствии с Приказами по КГМУ «О ликвидации академических задолженностей».
10. Студенты, освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья - группы ЛФК, оцениваются по результатам теоретического освоения дисциплины, самостоятельной работы студента (реферат, эссе), ведение паспорта физического здоровья студента.
11. Студенты обязаны стремиться к повышению уровня физической культуры, нравственному и физическому совершенствованию, способствовать развитию и росту престижа Университета.
12. Студенты обязаны уважать труд и достоинство преподавателей, учебно-вспомогательного персонала и других работников Университета.
13. Студенты обязаны соблюдать Устав университета, правила внутреннего распорядка Университета на спортивных объектах, распоряжения и указания декана факультета, заведующего кафедрой.
14. Студенты обязаны бережно относиться к материальным ценностям, находящимся на спортивных объектах Университета.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Учебная конфигурация «1С: Аптека».
3. Операционная система WINDOWS.
4. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура и спорт»

Физическая культура и спорт	1. <u>Спортивный зал</u>: игровой зал (340 кв.м.); малый спортзал (78 кв.м.); методический кабинет. 2. <u>Оздоровительно спортивный центр</u>: гимнастический зал (289 кв.м.); спортивный зал борьбы (295 кв.м.); тренажерный зал (185 кв.м.). 3. Летняя игровая спортивная площадка с городком ГТО (396 кв.м.) 4. Лекционная аудитория (согласно расписанию).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49, ГУК. г. Казань, ул. Маяковского, дом 11. г. Казань, ул. Курашова (на территории, прилегающей НУК КГМУ). НУК КГМУ

Перечень оборудования*, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

Мультимедийный комплекс, силовые и кардио- тренажеры, спортивный инвентарь и оборудование для кабинета функциональной диагностики.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Латинский язык

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: Педиатрический

Кафедра: латинского языка и медицинской терминологии

Курс: 1

Семестр: 1-2

Лекции - нет

Практические занятия - 60 часов

Самостоятельная работа - 48 часов

Зачет - 2 семестр

Всего - 108 часов

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 3

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Старший преподаватель кафедры, к.и.н. _____ Ермошин А.В.

Преподаватель кафедры _____ Япарова А.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«_31_»__мая 2017_ года протокол №_10__ .

Заведующий кафедрой, д.ф.н., доц. _____ Николаева Н.Г.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «_16_» __июня__2017_ года (протокол №__6__)

Председатель

предметно-методической комиссии, д.м.н., проф. _____ Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Зав. кафедрой _____ / Н.Г. Николаева

Старший преподаватель кафедры _____ / А.Г. Гайфуллина

Старший преподаватель кафедры _____ / А.В. Ермошин

Старший преподаватель кафедры _____ / А.И. Кузовенкова

Преподаватель кафедры _____ / А.С. Вольская

Преподаватель кафедры _____ / А.В. Япарова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины (модуля).

Заложить основы терминологической подготовки будущих специалистов, способных сознательно и грамотно применять медицинские термины на латинском языке, понимать способы образования терминов и знать специфику различных подсистем медицинской терминологии. Помимо профессиональных задач решаются общеобразовательные и общекультурные задачи. Они дают представление об общезыковых закономерностях, характерных для европейских языков, об органической связи современной культуры с античной культурой и историей.

Задачи освоения дисциплины (модуля).

Изучение медицинской терминологии в рамках разделов: анатомическая терминология, клиническая терминология, фармацевтическая терминология.

Обучающийся должен освоить следующие **компетенции**, в том числе:

общекультурные компетенции:

- ОК-8 (готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия)

В результате освоения ОК-8 обучающийся должен:

Знать: правила чтения и правописания на латинском языке;

Уметь: использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов;

Владеть: навыками составления медицинских и фармацевтических терминов на латинском языке.

общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-2 (готовность к коммуникациям в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности)

В результате освоения ОПК-2 обучающийся должен:

Знать: правила написания медицинских и фармацевтических терминов (на латинском языке) для решения задач профессиональной деятельности;

Уметь: использовать латиноязычные терминологические единицы и терминологические элементы в профессиональной деятельности;

Владеть: навыками применения латиноязычной медицинской и фармацевтической терминологии в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б.1.Б.9 «Латинский язык» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Латинский язык» являются дисциплины школьной программы: **Русский язык, Литература, История, Иностранные языки, Химия, Биология.**

Дисциплина «Латинский язык» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: **Химия, Биология, Анатомия человека, Гистология, эмбриология, цитология, Биохимия, Нормальная физиология, Пропедевтика внутренних болезней, Лучевая диагностика, Микробиология, вирусология, Общая хирургия, Фармакология, Иммунология, Патология физиология, клиническая патофизиология, Патологическая анатомия, клиническая патанатомия, Гигиена, Пропедевтика детских болезней, Факультетская терапия, Эпидемиология, Топографическая анатомия и оперативная хирургия, Факультетская хирургия, Оториноларингология, Офтальмология, Травматология и ортопедия, Факультетская педиатрия, Урология, Госпитальная хирургия, Госпитальная терапия, Неврология, медицинская генетика, Дерматовенерология, Психиатрия, медицинская психология, Инфекционные болезни, Акушерство и гинекология, Онкология, лучевая терапия, Стоматология,**

Эндокринология, Клиническая фармакология, Анестезиология, реаниматология, Детская хирургия, Фтизиатрия, Инфекционные болезни у детей, Поликлиническая и неотложная педиатрия, Госпитальная педиатрия и др. Особенностью дисциплины является ее универсальный характер и ценность для усвоения знаний во всех областях медицины.

Область профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину «Латинский язык»:

охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объекты профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину «Латинский язык»:

физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее - дети, пациенты);

физические лица – родители (законные представители) детей;

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Специалисты, осваивающие дисциплину «Латинский язык» готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

медицинская;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия	
108	-	60	48

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости и
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции и	Практические занятия		
	Раздел 1. Введение. Фонетика. Алфавит. Правила постановки ударения.	3		2	1	опрос
1.	Тема 1.1. История латинского языка. Правила чтения	3		2	1	опрос
	Раздел 2. Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное. Система склонения. Анатомическая терминология.	33		28	5	опрос, диктант, контрольный модуль
2.	Тема 2.1. Грамматика. Имя существительное: основные сведения. Несогласованное определение.	5		4	1	опрос, диктант
3.	Тема 2.2. Грамматика. Имя прилагательное: основные категории. Согласование. Согласованное	5		4	1	опрос, диктант

	определение.					
4.	Тема 2.3. Степени сравнения прилагательного	3		2	1	опрос, диктант
5.	Тема 2.4. Структура анатомического термина.	3		3		опрос, диктант
6.	Контрольная работа №1.	1		1		контрольная работа
7.	Тема 2.5 Третье склонение суще- ствительных.	7		6	1	опрос, диктант
8.	Тема 2.6. Множественное число.	7		6	1	опрос, диктант
9.	Контрольная работа №2.	2		2		контрольная работа
	Раздел 3. Глагол. Общая рецептура. Фармацевтичес кая терминология.	36		6	30	дистанционн ый контроль, контрольная работа
10	Тема 3.1. Глагол в рецепте. Грамматические категории, спряжение, основа глагола.	10		2	8	дистанционн ый контроль
11	Тема 3.2. Общее представление о фармацевтическ ой терминологии. Рецепт.	10		2	8	дистанционн ый контроль
12	Тема 3.3. Химическая номенклатура на латинском языке. Предлоги в рецепте.	9		1	8	дистанционн ый контроль
13	Контрольная работа №3.	7		1	6	Контрольная работа
	Раздел 4. Словообразова ние.	36		24	12	опрос, диктант, контрольный

	Клиническая терминология.					модуль
14	Тема 4.1. Клиническая терминология. Структура клинического термина. Словообразование. Суффиксация, префиксация	6		4	2	обсуждение, опрос
15	Тема 4.2. Греко-латинские дублеты, обозначающие части тела, органы, системы организма, методы лечения.	6		4	2	опрос, диктант
16	Тема 4.3. Одиночные термины, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки.	6		4	2	опрос, диктант
17	Тема 4.4. Одиночные термины, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния.	6		4	2	опрос, диктант
18	Тема 4.5. Термины, обозначающие патологические изменения органов и тканей, хирургические методы лечения, железы, секреты, жидкости	7		5	2	опрос, диктант

	организма.					
19	Контрольная работа №4.	1		1		Контрольная работа
20	Зачет (тестирование)	4		2	2	тест
	ВСЕГО:	108	-	60	48	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1.	Введение. Фонетика. Алфавит. Правила постановки ударения.	ОК-8, ОПК-2
1.	Тема 1.1.	История латинского языка. Правила чтения	ОК-8, ОПК-2
	Содержание практического занятия	Основные этапы развития латинского языка. Латинский язык в медицине. Произношение гласных, согласных, диграфов, буквосочетаний. Долгота и краткость гласных. Правила постановки ударения.	ОК-8, ОПК-2
	Раздел 2.	Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное. Система склонения. Анатомическая терминология.	ОК-8, ОПК-2
2.	Тема 2.1.	Грамматика. Имя существительное: основные сведения. Несогласованное определение.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание практического занятия	Основные грамматические категории имени существительного. Существительные 1,2,4,5 склонения. Управление в анатомическом синтаксисе. Nom. и Gen. в сложном термине.	ОК-8, ОПК-2
3.	Тема 2.2.	Грамматика. Имя прилагательное: основные категории. Согласование. Согласованное определение.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание практического занятия	Основные грамматические категории имени прилагательного. Прилагательные 3,2,1 окончаний. Прилагательные 1 группы. Прилагательные 2 группы. Простой анатомический термин.	ОК-8, ОПК-2
4.	Тема 2.3.	Степени сравнения прилагательного.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание практического занятия	Сравнительная степень. Превосходная степень. Супплетивные степени сравнения.	ОК-8, ОПК-2
5.	Тема 2.4.	Структура анатомического термина.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание практического занятия	Существительные и прилагательные в анатомии. Словообразование анатомического термина. Простые и сложные анатомические термины.	ОК-8, ОПК-2
6.	Контрольная работа №1		ОК-8, ОПК-2
Модуль 2			
7.	Тема 2.5.	Третье склонение существительных.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание практического занятия	Понятие о равносложных и неравносложных существительных. Типы 3 склонения. Склонение прилагательных 2 группы (повторение).	ОК-8, ОПК-2
8.	Тема 2.6.	Множественное число.	ОК-8, ОПК-2

	Содержание практического занятия	Nominativus et Genetivus Pluralis имен существительных и прилагательных всех склонений.	ОК-8, ОПК-2
9.	Контрольная работа №2		ОК-8, ОПК-2
Модуль 3			
	Раздел 3.	Глагол. Общая рецептура. Фармацевтическая терминология.	ОК-8, ОПК-2
10.	Тема 3.1.	Глагол в рецепте. Грамматические категории, спряжение, основа глагола.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание темы	Определение спряжения латинского глагола. Наклонение глагола. Повелительное наклонение. Сослагательное наклонение.	ОК-8, ОПК-2
11.	Тема 3.2.	Общее представление о фармацевтической терминологии. Рецепт.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание темы	Структура рецепта. Правила написания рецепта. Количество вещества в рецепте. Структура рецептурной строки.	ОК-8, ОПК-2
12.	Тема 3.3.	Химическая номенклатура на латинском языке. Предлоги в рецепте.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание темы	Особенности написания фармтерминов с химическими соединениями. Правила написания названий солей, кислот и оксидов. Употребление предлогов.	ОК-8, ОПК-2
13.	Контрольная работа №3		ОК-8, ОПК-2
Модуль 4			
	Раздел 4.	Словообразование. Клиническая терминология.	ОК-8, ОПК-2
14.	Тема 4.1.	Клиническая терминология. Структура клинического термина. Словообразование. Суффиксация, префиксация.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание практического занятия	Способы словообразования в клинической терминологии. Суффиксация, префиксация. Конфиксация и интерфиксация в клинической терминологии.	ОК-8, ОПК-2
15.	Тема 4.2.	Греко-латинские дублеты, обозначающие части тела, органы, системы организма, методы лечения.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание практического занятия	Голова. Нервная система. Пищеварительная система. Мочеполовая система. Дыхательная система.	ОК-8, ОПК-2
16.	Тема 4.3.	Одиночные термиозлементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание практического занятия	Изучение термиозлементов. Греко-латинские дублеты. Прилагательные в клинической терминологии.	ОК-8, ОПК-2
17.	Тема 4.4.	Одиночные термиозлементы, обозначающие функциональные и	ОК-8, ОПК-2

		патологические процессы и состояния	
	Содержание практического занятия	Изучение терминологических элементов. Синонимия в названиях болезней. Клинические суффиксы и суффиксоиды. Наименования воспалений, опухолей, патологических процессов.	ОК-8, ОПК-2
18.	Тема 4.5.	Терминологические элементы, обозначающие патологические изменения органов и тканей, хирургические методы лечения, железы, секреты, жидкости организма.	ОК-8, ОПК-2
	Содержание практического занятия	Изучение терминологических элементов. Названия операций, словообразовательная структура терминологических элементов-названий патологий.	ОК-8, ОПК-2
19.	Контрольная работа №4		ОК-8, ОПК-2
20.	Зачет (тестирование)		ОК-8, ОПК-2

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1.	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Латинский язык" (Methods Handbook) [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. латин. яз.; [сост.: Н. Г. Николаева, А. И. Бовсуновская, А. И. Киндеревиц; под общ. ред. Н. Г. Николаевой]. - Электрон. текстовые дан. (3,10 МБ). - Казань: КГМУ, 2015. - 194 с. http://old.kazangmu.ru/lib/files/bibl/Teoretic/Uchebno-metodicheskoe_posobie_distsipline_Latinskiy_yazyk_2015.pdf
2.	Фармацевтическая терминология: учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. латинского языка ; [сост.: А. Г. Гайфуллина, А. В. Япарова]. - Казань : КГМУ, 2016. - 66 с. http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com_content&view=article&id=1004:-2016&catid=11:2013-12-05-06-13-57
3.	Учебно-методическое пособие по грамматике латинского языка для студентов медицинских факультетов (самостоятельная работа) / Т.Г. Тимофеева, А.А. Галеева, А.Г. Гайфуллина, Т.О. Чугунова. – Казань: КГМУ, 2008. – 117 с.
4.	Электронный образовательный ресурс по латинскому языку // Образовательный портал КГМУ. URL: http://www.kgmu.kcn.ru:40404/moodle/course/view.php?id=120

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

		№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования
				ОК-8	ОПК-2
Раздел 1. Введение. Фонетика. Алфавит. Правила постановки ударения.					
1	Тема 1.1. История латинского языка. Правила чтения.		Практическое занятие	+	+
Раздел 2. Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное. Система склонения. Анатомическая терминология.					
2	Тема 2.1. Грамматика. Имя существительное: основные сведения. Несогласованное определение.		Практическое занятие	+	+
3	Тема 2.2. Грамматика. Имя прилагательное: основные категории. Согласование. Согласованное определение.		Практическое занятие	+	+
4	Тема 2.3. Степени сравнения прилагательного.		Практическое занятие	+	+
5	Тема 2.4. Структура анатомического термина.		Практическое занятие	+	+
6	Тема 2.5. Третье склонение существительных.		Практическое занятие	+	+
7	Тема 2.6. Множественное число.		Практическое занятие	+	+
Раздел 3. Глагол. Общая рецептура. Фармацевтическая терминология.					
8	Тема 3.1. Глагол в рецепте. Грамматические категории,		Практическое занятие	+	+

	спряжение, основа глагола.			
9	Тема 3.2. Общее представление о фармацевтической терминологии. Рецепт.	Практическое занятие	+	+
10	Тема 3.3. Химическая номенклатура на латинском языке. Предлоги в рецепте.	Практическое занятие	+	+
Раздел 4. Словообразование. Клиническая терминология.				
11	Тема 4.1. Клиническая терминология. Структура клинического термина. Словообразование. Суффиксация, префиксация.	Практическое занятие	+	+
12	Тема 4.2. Греко-латинские дублеты, обозначающие части тела, органы, системы организма, методы лечения.	Практическое занятие	+	+
13	Тема 4.3. Одиночные терминологические элементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки.	Практическое занятие	+	+
14	Тема 4.4. Одиночные терминологические элементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния	Практическое занятие	+	+
15	Тема 4.5. Терминологические элементы, обозначающие патологические изменения органов и тканей, хирургические методы лечения, железы, секреты, жидкости организма.	Практическое занятие	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-8, ОПК-2

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов – для уровней умений и навыков; менее 7 баллов – для уровня знаний)	Результат минимальный (70–79 баллов – для уровней умений и навыков; 7 баллов – для уровня знаний)	Результат средний (80–89 баллов – для уровней умений и навыков; 8 баллов – для уровня знаний)	Результат высокий (90–100 баллов – для уровней умений и навыков; 9-10 баллов – для уровня знаний)
ОК-8	Знать: правила чтения и правописания на латинском языке	Списки лексических минимумов	Ответ не признается удовлетворительным, если правильных ответов менее 70%	Ответ считается удовлетворительным, если правильных ответов от 70 до 79%	Ответ считается хорошим, если правильных ответов от 80 до 89%	Ответ считается отличным, если правильных ответов от 90 до 100%
	Уметь: использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов	Контрольные работы	Контрольная работа считается не выполненной, если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается более 30-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка – 5 баллов, графическая ошибка – 2 балла, орфографическая ошибка – 1 балл.	Контрольная работа считается выполненной на оценку «удовлетворительно», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 21 до 30-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка – 5 баллов, графическая ошибка – 2 балла, орфографическая ошибка – 1 балл.	Контрольная работа считается выполненной на оценку «хорошо», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 11 до 20-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка – 5 баллов, графическая ошибка – 2 балла, орфографическая ошибка – 1 балл.	Контрольная работа считается выполненной на оценку «отлично», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 10 до 0 баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка – 5 баллов, графическая ошибка – 2 балла, орфографическая ошибка – 1 балл.

	Владеть: навыками составления медицинских и фармацевтических терминов на латинском языке	Тесты	Тест считается невыполненным, если количество правильных ответов – менее 70%	Тест считается выполненным на оценку «удовлетворительно», если количество правильных ответов – 70-79%	Тест считается выполненным на оценку «хорошо», если количество правильных ответов – 80-89%	Тест считается выполненным на оценку «отлично», если количество правильных ответов – 90-100%
ОПК-2	Знать: правила написания медицинских и фармацевтических терминов (на латинском языке) для решения задач профессиональной деятельности	Списки лексических минимумов	Ответ не признается удовлетворительным, если правильных ответов менее 70%	Ответ считается удовлетворительным, если правильных ответов от 70 до 79%	Ответ считается хорошим, если правильных ответов от 80 до 89%	Ответ считается отличным, если правильных ответов от 90 до 100%
	Уметь: использовать латиноязычные терминологические единицы и термины элементы профессиональной деятельности	Контрольные работы	Контрольная работа считается не выполненной, если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается более 30-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Контрольная работа считается выполненной на оценку «удовлетворительно», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 21 до 30-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка – 5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Контрольная работа считается выполненной на оценку «хорошо», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 11 до 20-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка – 5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Контрольная работа считается выполненной на оценку «отлично», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 10 до 0 баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.

Владеть: навыками применения латиноязычной медицинской терминологии профессиональной деятельности	и в	Тесты	Тест считается невыполненным, если количество правильных ответов – менее 70%	Тест считается выполненным на оценку «удовлетворительно», если количество правильных ответов – 70-79%	Тест считается выполненным на оценку «хорошо», если количество правильных ответов – 80-89%	Тест считается выполненным на оценку «отлично», если количество правильных ответов – 90-100%

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- устные ответы по лексическим минимумам;
- письменные диктанты по лексическим минимумам.

Преподаватель может опрашивать студентов по спискам лексических минимумов устно или проводить письменные диктанты (диктовать слова на русском языке, чтобы студенты записали их на латинском в полной словарной форме, или диктовать слова на латинском, чтобы студенты продемонстрировали умение писать на латинском на слух, дополнять словарные формы).

Образец списка лексического минимума:

Лексический минимум №1.

I склонение существительных

ala, ae f крыло
aorta, ae f аорта
arteria, ae f артерия
concha, ae f раковина
costa, ae f ребро
crista, ae f гребень
lamina, ae f пластинка
lingua, ae f язык
mandibula, ae f нижняя челюсть
maxilla, ae f верхняя челюсть
orbita, ae f глазница
raphe, es f шов (место сращения мягких тканей)
scapula, ae f лопатка
spina, ae f ось
vena, ae f вена
vertebra, ae f позвонок
patella, ae f надколенник
sutura, ae f шов (костный)
tuba, ae f труба
bucca, ae f щека
gingiva, ae f десна
lingula, ae f язычок
papilla, ae f сосочек
protuberantia, ae f выступ
pulpa, ae f пульпа, мякоть

II склонение существительных

angulus, i m угол
brachium, i n плечо
cavum, i n полость
ligamentum, i n связка
musculus, i m мышца
septum, i n перегородка
sulcus, i m борозда

tympanum, i n барабан
 calcaneus, i m пяточная кость
 digitus, i m палец
 humerus, i m плечевая кость
 manubrium, i n рукоятка
 radius, i m лучевая кость
 sternum, i n грудина
 alveolus, i m альвеола, ячейка
 frenulum, i n уздечка
 jugum, i n возвышение
 labium, i n губа

III склонение существительных

corpus, oris n тело
 foramen, inis n отверстие
 os, ossis n кость
 crus, cruris n ножка, голень

IV склонение существительных

arcus, us m дуга
 cornu, us n рог
 ductus, us m проток
 meatus, us m проход, ход
 processus, us m отросток
 sinus, us m синус, пазуха
 textus, us m ткань
 genu, us n колено

V склонение существительных

facies, ei f поверхность, лицо

Критерии оценки:

Оценка по списку лексического минимума выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично» (9-10 баллов)

80-89% - оценка «хорошо» (8 баллов)

70-79% - оценка «удовлетворительно» (7 баллов)

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов).

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– контрольные работы.

Образцы контрольных работ:

Контрольная работа №1 по анатомической терминологии для педиатрического факультета

Вариант 1

1. Согласуйте, поставьте в форму Gen.Sg.: вена (мозговая, крыловидная, правая)
2. Согласуйте, поставьте в форму Gen.Sg.: малый (-ая, -ое) (связка, мышца, крыло)
3. Переведите на латинский язык: костная перегородка носа, пластинка дуги позвонка, ветвь затылочной артерии, скуловой отросток лобной кости
4. Переведите на русский язык: spina nasalis anterior, meatus nasi inferior, ramus dexter venae portae, arcus ductus thoracici

Контрольная работа №2
по анатомической терминологии для педиатрического факультета
Вариант 1

1. Переведите, поставьте в формы Nom., Gen.Sg. et Pl.:

Малая небная борозда, верхняя гортанная вена, заднее решетчатое отверстие.

2. Переведите на латинский язык:

Задняя прямая мышца головы, передний край малоберцовой кости, борозда клиновидных пазух, пальцы левой руки.

3. Переведите на русский язык:

Venae intercostales anteriores, ductus sublinguales minores, tunica conjunctiva palpebrarum, facies posterior dentium

Контрольная работа № 3
по рецептуре для педиатрического факультета
Вариант 1

I. Написать слова в словарной форме:

трава	плод	крахмал	экстракт	хвощ
простой	разведенный	жидкий	склянка	мята

II. Перевести рецепты:

1. Возьми:	Серы осажженной	1,5
	Глицерина	2,0
	Камфорного спирта	3 мл
	Воды очищенной	60 мл
	Смешай. Выдай.	
	Обозначь.	

и т.д.

Контрольная работа № 4
по клинической терминологии для педиатрического факультета
Вариант 3

1. Переведите и объясните клинические термины:

Pathologia, osteoarthropathia, splenectomy, dermatitis, haematuria

2. Переведите и объясните клинические термины:

Кардиолог, уранография, спланхнология, нефрит, гастралгия

и т.д.

Критерии оценки:

Контрольная работа считается не выполненной, если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается более 30-ти баллов из 100 возможных; считается выполненной на оценку «удовлетворительно», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 21 до 30-ти баллов из 100 возможных; считается выполненной на оценку «хорошо», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 11 до 20-ти баллов из 100 возможных; считается выполненной

на оценку «отлично», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 10 до 0 баллов из 100 возможных.

Грамматическая ошибка: неверное падежное окончание; неверное согласование; неверное определение рода или склонения; ошибка в структуре термина	–5 баллов
Лексическая ошибка: неверный перевод (в т.ч. неправильный предлог), а также отсутствие перевода слова	–5 баллов
Графическая ошибка: неверное употребление заглавных и строчных букв	–2 балла
Орфографическая ошибка: неверное написание слова, не связанное с грамматическими категориями	–1 балл

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- итоговый тест.

Образец теста:

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО ЛАТИНСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Вариант 1

Ответьте на вопросы теста. Помните, что некоторые вопросы могут иметь несколько вариантов ответа.

Блок 1. Теоретический.

Сколько склонений в латинском языке:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

Прилагательные в латинском языке изменяются:

- a. только по 1,2,3 склонению
- b. только по 1 склонению
- c. только по 4, 5 склонению
- d. только по 3 склонению
- e. не изменяются

Существительные V склонения в латинском языке в Gen. Sing. имеют окончание:

- a. –is
- b. –us
- c. –ae
- d. –ei
- e. –i

Сколько типов 3 склонения в латинском языке?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

e) 5

Предлог pro в рецептах употребляется с падежом:

- a) Nom.
- b) Gen.
- c) Dat.
- d) Acc.
- e) **Abl.**

В рецепте с маленькой буквы пишутся:

- a) названия химических элементов
- b) названия растений
- c) названия животных
- d) **части растений**
- e) все перечисленные варианты

и т.д.

Блок 2. Практический.

Переведите анатомические термины:

Задний клиновидный отросток

- a. processus sphenoidale posterius
- b. processus sphenoidalis posterioris
- c. processus posterior sphenoidalis
- d. **processus sphenoidalis posterior**
- e. processus sphenoidales posteriores

Длинные мышцы, поднимающие ребра

- a. musculus levator costae longus
- b. musculus levatores costarum longi
- c. muscoli levatores costarum longarum
- d. **musculi levatores costarum longi**
- e. muscoli levatores costae longae

Волокнистое влагалище пальцев руки

- a. vagina fibrosa digitorum manus
- b. vagina fibrosa digiti mani
- c. vagina fibrosa digiti manus
- d. vaginae fibrosae digitorum manuum
- e. **vaginae fibrosae digitorum manus**

Поверхностный лимфатический сосуд

- a. vas lymphatica superficialia
- b. vas superficialis lymphaticum
- c. **vas lymphaticum superficiale**
- d. vas lymphaticum superficialis
- e. vasa lymphatica superficialis

и т.д.

Переведите клинические термины:

Инструментальный осмотр полости рта:

- a) stomatoscopia
- b) somatometria
- c) somatoscopia
- d) stomatographia
- e) stomatogramma

Воспаление мочевого пузыря:

- a) dacryocystitis
- b) cholecystitis
- c) urocystitis
- d) cystitis
- e) pyelocystitis

Снимок головного мозга:

- a) encephalographia
- b) encephalogramma
- c) cephalogramma
- d) cephalographia
- e) cephaloscopia

Удаление нерва:

- a) neurotomia
- b) nephrotomia
- c) nephrectomia
- d) neurectomia
- e) neurostomia

Лечение лекарствами:

- a) phytotherapia
- b) pharmacotherapia
- c) pharmacia
- d) pharmacologia
- e) hydrotherapia

и т.д.

Объясните клинические термины:

Педиатр:

- a) специалист по лечению ног;
- b) наука о лечении детей;
- c) специалист по лечению стариков;
- d) специалист по лечению детей;
- e) наука о лечении стариков.

Одонтома:

- a) вскрытие зуба;
- b) зубная опухоль;

- c) недостаточное количество зубов;
- d) операция по созданию отверстия в зубе;
- e) зубная боль.

Гемофилия:

- a) малокровие;
- b) склонность к кровотечению;**
- c) болезненное пристрастие к крови;
- d) отсутствие крови;
- e) кровотечение.

Макрогения:

- a) огромный размер верхней челюсти;
- b) большой размер верхней челюсти;
- c) большой размер нижней челюсти;**
- d) образование больших [органов];
- e) огромный размер языка.

Остеология:

- a) наука о костях;**
- b) размягчение костной ткани;
- c) заболевание костей;
- d) боль в костях;
- e) наука об опухолях.

и т.д.

Переведите фармацевтические термины и выражения:

Выдай такие дозы числом:

- a) Detur doses tales numero
- b) Detur tales doses numero
- c) Da tales doses numero**
- d) Dentur tales doses numeri
- e) Dentur tales doses numero

Смешай, пусть получится паста:

- a) Misceatur, fiat pasta.
- b) Misce, fiant pastam.
- c) Misceatur, ut fiant pasta.
- d) Misce, ut fiat pastae.
- e) Misce, fiat pasta.**

Персиковое масло:

- a) oleum persicum;
- b) oleum Persicori;
- c) olei Persicus;
- d) oleum Persicorum;**
- e) oleum persicorum.

Жидкого экстракта:

- a) extracti fluidi;
- b) fluidi extracti;
- c) Extracti Fluidi;
- d) Extractum fluidum;
- e) Extractis fluidi.

Аскорбиновая кислота:

- a) Ascorbinicum acidum;
- b) Acidum ascorbinicum;
- c) acidi ascorbinici;
- d) ascorbinicus Acidus;
- e) Acidus ascorbinicus.

и т.д.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично» (90-100 баллов)

80-89% - оценка «хорошо» (80-89 баллов)

70-79% - оценка «удовлетворительно» (70-79 баллов)

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (менее 70 баллов).

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Латинский язык»: посещение занятий, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине «Латинский язык» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50% обучающихся. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100-балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Латинский язык», на последнем практическом занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за

модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Отказ от ответа
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются.
 - Грубые лексические и грамматические ошибки в заданиях (см. критерии в п. 6.3).

70-79 (удовлетворительно):

- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях (см. критерии в п. 6.3).

80-89 (хорошо):

- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок.

90-100 (отлично):

- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы.
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Латинский язык и основы медицинской терминологии [Текст]: учебник / М.Н. Чернявский. – Изд. 4-е, стер. – М.: ШИКО, 2016. – 448 с.	–	521
2	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Латинский язык" (Methods Handbook) [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. латин. яз.; [сост.: Н. Г. Николаева, А. И. Бовсуновская, А. И.	–	ЭБС КГМУ

	Киндеревич; под общ. ред. Н. Г. Николаевой]. - Электрон. текстовые дан. (3,10 МБ). - Казань: КГМУ, 2015. - 194 с. http://old.kazangmu.ru/lib/files/bibl/Teoretic/Uchebno-metodicheskoe_posobie_distipline_Latinskiy_yazyk_2015.pdf		

7.2. Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименования	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Анатомическая терминология [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. латинского языка ; [сост.: Н. Г. Николаева, А. И. Киндеревич]. - Электрон. текстовые дан. (924 КБ). - Казань : КГМУ, 2016. - 74 с. http://old.kazangmu.ru/lib/files/bibl/Teoretic/248191.pdf	–	ЭБС КГМУ
2.	Древнегреческий язык для медиков [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. латин. языка ; [сост. Н. Г. Николаева]. - Электрон. текстовые дан. (411 КБ). - Казань : КДС ; Казань : КГМУ, 2012. - 125, [1] с. http://old.kazangmu.ru/lib/files/bibl/Teoretic/Drevnegrecheskiy_yazyk_dlya_medikov.pdf	–	ЭБС КГМУ
3.	Клиническая терминология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. латин. языка ; [сост. Н. Г. Николаева]. - Электрон. текстовые дан. (576 КБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 90 с. http://old.kazangmu.ru/lib/files/bibl/Teoretic/Klinicheskaya_termnologiya_2015.pdf	–	ЭБС КГМУ
4.	Фармацевтическая терминология: учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. латинского языка ; [сост.: А. Г. Гайфуллина, А. В. Япарова]. - Казань : КГМУ, 2016. - 66 с. http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com_content&view=article&id=1004:-2016&catid=11:2013-12-05-06-13-57	-	ЭБС КГМУ
5.	Латинский язык [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Ф. Панасенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435021.html	-	ЭБС "КОНСУЛЬ ТАНТ СТУДЕНТА "

7.3. Периодическая печать

Отсутствует.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) www.studentlibrary.ru.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Сайт кафедры латинского языка КГМУ Собственный ресурс. <http://www.kgmu.kcn.ru/the-department-of-latin/uchebnaya-rabota.html>
6. Латинск.ру - территория латыни (латинского языка) <http://latinsk.ru>
7. Lingua Latina Aeterna <http://linguaeterna.com>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к заданиям на оценку знаний. Знания проверяются в форме устных опросов и письменных диктантов по спискам лексических минимумов, причем преподаватель вправе самостоятельно решать, проверять их в устной или письменной форме. При выучивании лексических минимумов в обязательном порядке рекомендуется выписывать слова и заучивать их в полной словарной форме (для существительных – форма именительного падежа, окончание родительного падежа, указание рода; для прилагательных – форма именительного падежа мужского рода, окончания женского и среднего (или только среднего) рода; для глаголов – форма 1 лица единственного числа настоящего времени, окончание инфинитива, указание спряжения; и т.д.). Рекомендуется прочитывать термины, содержащиеся в лексических минимумах, вслух, чтобы не утрачивать навык правильного чтения (в т.ч. правильной постановки ударения).

Требования к заданиям на оценку умений. Умения проверяются в форме письменных контрольных работ по отдельным модулям изучаемой дисциплины. Подготовка к их проверке включает также выполнение упражнений из учебника, приуроченных к конкретным темам. При выполнении упражнений и переводе терминов рекомендуется активно использовать словарь. При подготовке к контрольным работам следует в обязательном порядке повторить весь пройденный материал и лексические минимумы, даже если во время контрольной работы преподаватель разрешит пользоваться справочными материалами: без повторения и систематизации материала вы можете не уложиться во временные рамки, отведенные для выполнения контрольной работы. Задания носят индивидуальный характер. Контрольные работы проводятся аудиторно в рамках практических занятий, а также в дистанционном режиме через образовательный портал. В последнем случае рекомендуется тщательно просмотреть теоретический материал соответствующего модуля в дистанционном курсе, ответить на вопросы и выполнить задания по темам – и лишь после этого приступать к выполнению заданий контрольной работы.

Требования к заданиям на оценку навыков. Сформированность навыков проверяется в ходе прохождения промежуточной аттестации, проводимой в письменной форме. Подготовка к выполнению заданий промежуточной аттестации включает выполнение упражнений из учебника и методических пособий, предложенных преподавателем. При подготовке необходимо в обязательном порядке повторить весь пройденный материал по дисциплине, все лексические минимумы, а также материалы дистанционного курса на образовательном портале (рекомендуется также повторно пройти тестовые задания по отдельным темам и модулям в дистанционном режиме). Задания аттестации носят индивидуальный характер и выполняются аудиторно в рамках часов, отведенных на проведение промежуточной аттестации по дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр» Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Латинский язык	1. Лекционная аудитория (ауд. 531) Оснащение: парты ученические (29 шт.), скамьи ученические (34 шт.), стул преподавательский (1 шт.), экран (1 шт.), доска меловая трехстворчатая (1 шт.).	г. Казань, ул. Бутлерова, 49, НУК, 5 этаж
		2. Учебная комната (к. 523) Оснащение: парты ученические (9 шт.), скамьи ученические (8 шт.), стул преподавательский (1 шт.), доска меловая (1 шт.).	
		3. Учебная комната (к. 525) Оснащение: парты ученические (9 шт.), скамьи ученические (8 шт.), стул преподавательский (1 шт.), доска меловая (1 шт.), доска магнитно-маркерная (1 шт.).	
		4. Учебная комната (к. 527) Оснащение: парты ученические (19 шт.), скамьи ученические (22 шт.), стул преподавательский (1 шт.), доска меловая трехстворчатая (1 шт.), доска магнитно-маркерная (1 шт.), экран (1 шт.).	
		5. Учебная комната (к. 530) Оснащение: парты ученические (9 шт.), скамьи ученические (9 шт.), стул преподавательский (1 шт.), доска меловая (1 шт.).	

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«__» _____ 201__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **"Химия"**

Код и наименование специальности: **31.05.02 – Педиатрия**

Квалификация: **врач-педиатр**

Уровень **специалитет**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **педиатрический**

Кафедра: **общей и органической химии**

Курс: **1**

Семестр: **2**

Лекции - **16** час.

Лабораторные занятия - **45** час.

Самостоятельная работа - **47** час.

Зачет **2** семестр

Всего **108** час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - **3**

2017 год

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02. Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

проф. кафедры общей и органической химии	_____	Никитина Л.Е.
доц. кафедры общей и органической химии	_____	Халиуллин Р.Р.
доц. кафедры общей и органической химии	_____	Федюнина И.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей и органической химии "_1_" июня 2017 года, протокол №_7_____.

Заведующая кафедрой
общей и органической химии, проф. _____ Никитина Л.Е.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 «Педиатрия» «16 ». июня 2017 года (протокол № 6).

Председатель предметно-методической
комиссии «Педиатрия»,
профессор _____ Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

профессор, д.хим.наук Никитина Л.Е.
профессор, д.мед.наук Киселев С.В.
доцент, к.хим.наук Халиуллин Р.Р.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины **химия** являются формирование у студентов-медиков системных знаний и умений выполнять расчеты физико-химических параметров процессов, происходящих в организме человека, оценивать эти процессы на клеточном и молекулярном уровнях, правильно интерпретировать результаты воздействия на организм химических веществ и других факторов окружающей среды, необходимые для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных врачебных качеств (далее – дисциплина).

Задачи дисциплины:

сформировать знания в области:

- понимание студентом смысла химических явлений, происходящих в живом организме, использование химических законов при диагностике и лечении заболеваний, умение разобраться в физико-химических принципах работы и устройстве приборов и аппаратов, применяемых в современной медицине;
- изучение физико-химических аспектов важнейших биохимических процессов и гомеостаза в организме;
- формирование у студентов системных знаний о химических превращениях низко- и высокомолекулярных органических соединений, принимающих участие в процессах жизнедеятельности человеческого организма;
- развитие профессионального самосознания обучающегося, его способности использовать полученные знания при анализе лекарственных средств органической природы и в научно-исследовательской деятельности будущего специалиста;

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

- **ОК-4** способность действовать в нестандартных ситуациях, готовность нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

В результате освоения ОК-4 обучающийся должен:

Знать:

- роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме;
- основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности: протолитические, гетерогенные, лигандообменные, редокс;
- механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков

Уметь:

- Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Владеть:

- Базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами.
- Навыками самостоятельного поиска в сети Интернет.

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-7 готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.

В результате освоения ОПК-7 обучающийся должен:

Знать:

- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях.
- правила техники безопасности и работы в химических лабораториях с реактивами, приборами;
- строение и химические свойства основных классов химических соединений;
- строение и функции наиболее важных биологически активных природных соединений

Уметь:

- прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ
- пользоваться химическим оборудованием;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- выбирать рациональные подходы к идентификации и установлению строения органических соединений на базе химических и физико-химических методов в медицине

Владеть:

- навыками безопасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, газовыми горелками и электрическими приборами.
- навыками постановки простого химического эксперимента в лаборатории.
- базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиск в сети интернет

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Химия" включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина "Химия", являются дисциплины школьной программы **химия, физика, математика**.

Дисциплина "Химия" является основополагающей для изучения следующих дисциплин: биологическая химия, фармакология.

Особенностью дисциплины является формирование у студентов фундаментальных теоретических положений и законов, управляющих химическим поведением соединений во взаимосвязи с их строением, формирование логики химического мышления и умения ориентироваться в классификации, строении и свойствах большого числа соединений, выступающих в роли лекарственных средств.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета являются:

физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (дети, пациенты);

физические лица – родители (законные представители) детей;

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

медицинская;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

3. Объём дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость (объём) дисциплины составляет 3 зачетные единицы трудоёмкости (ЗЕТ), 108 академических часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Лабораторные занятия	
108	16	45	47

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий в академических часах

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоёмкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)		Самостоятельная работа обучающихся	Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия			
			Всего	Лекции		
1.	Способы выражения концентраций раствора. Массовая доля, молярная доля, объемная доля, молярность, нормальность, мольность, титр.	6	-	3	3	Решение творческих задач
2.	Растворы сильных и слабых электролитов. Ионная сила. Степень диссоциации, константа диссоциации. Автопротолиз воды..	6	-	3	3	Устный опрос, решение творческих задач
3.	Буферные растворы. Гетерогенные равновесия в растворах. Растворимость. Гидролиз солей.	8	2	3	3	Устный опрос, решение творческих задач
4.	Коллигативные свойства растворов электролитов и неэлектролитов. Осмотическое давление, относительное понижение давления пара, повышение температуры кипения.	8	2	3	3	Устный опрос, решение творческих задач
5.	Модуль №1	7	-	3	4	Письм. контроль.
6.	Поверхностные явления. Адсорбция на поверхности твердого тела и на поверхности жидкости	8	2	3	3	Устный опрос, решение творческих задач
7	Коллоидные системы. Методы получения и очищения. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов.	8	2	3	3	Устный опрос, решение творческих задач
8	Структура лиофобных коллоидных частиц. Электрокинетические свойства коллоидных растворов	8	2	3	3	Устный опрос, решение творческих задач
9	Агрегативно-кинетическая устойчивость коллоидных растворов. Коагуляция в коллоидных растворах	8	2	3	3	Устный опрос, решение творческих задач
10	ВМС. Их природа и свойства	8	2	3		Устный опрос, решение

					3	творческих задач
11	Полуколлоиды Микрогетерогенные системы	8	2	3	3	Устный опрос, решение творческих задач
12	Модуль №2	6	-	3	3	Устный опрос, решение творческих задач
13	Жиры и фосфолипиды	6	-	3	3	Устный опрос.
14	Нуклеиновые кислоты	7	-	3	3	Письм. контроль.
15	Выходное тестирование	7	-	3	4	Письм. контроль.
		Промежуточная аттестация - ЗАЧЕТ				
	итого	108	16	45	47	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ № п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1.			
	Раздел 1.	Основы общей химии	
1.	Тема 1.1	Способы выражения концентраций раствора.	ОК-4 ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Способы выражения концентраций раствора. Массовая доля, молярная доля, объемная доля, молярность, нормальность, мольность, титр. Решение ситуационных задач	
2	Тема 1.2	Растворы сильных и слабых электролитов.	ОК-4 ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Растворы сильных и слабых электролитов. Ионная сила. Степень диссоциации, константа диссоциации. Автопротолиз воды. Решение ситуационных задач	
3	Тема 1.3.	Буферные растворы. Гетерогенные равновесия в растворах.	ОК-4 ОПК-7
	Содержание лекционного курса	Гетерогенные равновесия в растворах. Растворимость. Гидролиз солей	
	Содержание темы практического занятия	Буферные растворы. Гетерогенные равновесия в растворах. Растворимость. Гидролиз солей. Лабораторная работа «Гидролиз солей»	
4	Тема 1.4.	Коллигативные свойства растворов электролитов и неэлектролитов.	ОК-4 ОПК-7
	Содержание лекционного курса	Коллигативные свойства растворов электролитов и неэлектролитов.	
	Содержание темы практического занятия	Коллигативные свойства растворов электролитов и неэлектролитов.Осмотическое давление, относительное понижение давления пара, повышение температуры кипения	
5	Модуль № 1		
	Раздел 2. Основы биофизической химии		

6	Тема 2.1.	Поверхностные явления. Адсорбция на поверхности твердого тела и на поверхности жидкости	ОК-4 ОПК-7
	Содержание лекционного курса	Поверхностные явления. Адсорбция на поверхности твердого тела и на поверхности жидкости	
	Содержание темы практического занятия	Адсорбция на твердой поверхности и поверхности жидкости. Типы адсорбции: физическая адсорбция и хемосорбция. Ленгмюра и БЭТ. Поверхностно-активные вещества. Уравнение Гиббса. Адсорбция на границе жидкой и твердой фаз. Решение ситуационных задач. Практическая работа «Адсорбция на твердой поверхности».	
7	Тема 2.2.	Коллоидные системы. Методы получения и очищения. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов.	ОК-4 ОПК-7
	Содержание лекционного курса	Коллоидные системы. Методы получения и очищения. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов.	
	Содержание темы практического занятия	Коллоидные системы, их природа, разновидности, подготовка и очистка, молекулярно-кинетические и оптические свойства. Методы получения коллоидных систем: методы диспергирования и конденсации. Очистка коллоидных систем: диализ, электродиализ, ультрафильтрация. Молекулярно-кинетические свойства: броуновское движение, осмотическое давление, диффузия, седиментация. Тиндалла в результате рассеяния света на коллоидных частицах. Решение ситуационных задач.	
8	Тема 2.3.	Структура лиофобных коллоидных частиц. Электрокинетические свойства коллоидных растворов	ОК-4 ОПК-7
	Содержание лекционного курса	Структура лиофобных коллоидных частиц. Электрокинетические свойства коллоидных растворов	
	Содержание темы практического занятия	Структура лиофильных и лиофобных коллоидных частиц. Ядро, гранулы, мицеллы, потенциально-определяющие и противоионы. Электрокинетические явления в коллоидных системах: электрофорез, электроосмос, потенциал седиментации и протекания. Полуколлоиды, их свойства и важность. Решение ситуационных задач. Практическая работа «Определение знака заряда коллоидных частиц».	
9	Тема 2.4.	Агрегативно-кинетическая устойчивость коллоидных растворов. Коагуляция в коллоидных растворах	ОК-4 ОПК-7
	Содержание лекционного курса	Агрегативно-кинетическая устойчивость коллоидных растворов. Коагуляция в коллоидных растворах	
	Содержание темы практического занятия	Агрегационно-кинетическая устойчивость коллоидных систем. Коагуляция коллоидных растворов. Порог коагуляции. Правило валентности Шульце-Харди. Решение ситуационных задач. Практическая работа	

		«Определение порога коагуляции».	
10	Тема 2.5.	Высокомолекулярные соединения	ОК-4 ОПК-7
	Содержание лекционного курса	Высокомолекулярные соединения, их природа, свойства	
	Содержание темы практического занятия	Высокомолекулярные соединения, их природа, свойства и биомедицинская значимость. Классы НМС и их подготовка. Решение ситуационных задач. Практическая работа «Высаливание казеина. Определение изоэлектрической точки казеина».	
11	Тема 2.6.	Полуколлоиды. Микрогетерогенные системы.	ОК-4 ОПК-7
	Содержание лекционного курса	Микрогетерогенные системы. Полуколлоиды	
	Содержание темы практического занятия	Микрогетерогенные системы, их разновидности, свойства и практическое значение. Эмульсии, пены, порошки. Типы эмульсий, реверсирование эмульсий. Решение ситуационных задач. Практическая работа «Свойства эмульсий и пен»	
12	Модуль № 2		
13	Тема 2.7.	Жиры и фосфолипиды	ОК-4 ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Жиры и фосфолипиды. Строение, свойства, реакции гидролиза и гидрогенизации. Лабораторная работа «Жиры и фосфолипиды»	
14	Тема 2.8.	Нуклеиновые кислоты	ОК-4 ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Нуклеотиды и нуклеозиды. Нуклеиновые основания, лактам-лактимная таутомерия. Образование и гидролиз нуклеотидов и нуклеозидов.	
15	Выходное тестирование. Зачет		

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Руководство к лабораторно-практическим занятиям по общей химии. Ч.1 . Под ред. Никитиной Л.Е., Казань, 2005.	200	1
2	Введение в биоорганическую химию. Л.Е.Никитина и др. - Казань: КГМУ, 2007. – 86 с.	500	1
3	Руководство к лабораторно-практическим занятиям по общей химии. Ч. 2. Под ред. Никитиной Л.Е., Казань, 2006.	200	1
4	Киселев С.В., Тимербаев В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по биофизической химии. Казань: КГМУ, 2001. – 51 с.	100	1
5	Хисамеев Г.Г., Федюнина И.В. Руководство к практическим занятиям по общей и биоорганической химии. Казань: КГМУ, 2012. – 142 с.	100	1
6	I.V. Fedjunina. An introduction to physical and colloidal chemistry. For English-speaking students of the faculty of general medicine/ Kazan: KSMU, 2011. — 78 с.	100	1

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№№ п/п	№ За-ня-тия	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
				ОК-4	ОПК-7
		Раздел 1. Основы общей химии			
Тема1.1.	1	Способы выражения концентраций раствора.	Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
Тема1.2.	2	Растворы сильных и слабых электролитов.	Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
Тема1.3.	3	Буферные растворы. Гетерогенные равновесия в растворах	Лекция	+	+
			Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
Тема1.4.	4	Коллигативные свойства растворов электролитов и неэлектролитов.	Лекция	+	+
			Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
	5	Модуль № 1			
Раздел 2. Основы биофизической химии					
Тема 2.1	6	Поверхностные явления. Адсорбция на поверхности твердого тела и на поверхности жидкости	Лекция	+	+
			Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2	7	Коллоидные системы. Методы получения и очищения. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов.	Лекция	+	+
			Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.3	8	Структура лиофобных коллоидных частиц. Электрокинетические свойства коллоидных растворов	Лекция	+	+
			Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4	9	Агрегативно-кинетическая устойчивость коллоидных растворов. Коагуляция в коллоидных растворах	Лекция	+	+
			Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5	10	Высокомолекулярные соединения, их природа, свойства	Лекция	+	+
			Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.6	11	Полуколлоиды. Микрогетерогенные системы.	Лекция	+	+
			Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
	12	Модуль № 2			
Тема 2.7	13	Жиры и фосфолипиды	Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.8	14	Нуклеиновые кислоты	Лабораторное занятие Самостоятельная работа	+	+
15	Промежуточная аттестация - зачет				

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОПК-7

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
(ОК-4) способности действовать в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: - роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме; - основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности: протолитические, гетерогенные, лигандообменные, редокс; - механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков	Тесты, письменный контроль, контр. работа	Имеет фрагментарные знания роли коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме; основных типов равновесий и процессов жизнедеятельности: протолитических, гетерогенных, лигандообменных, редокс; механизмов действия буферных систем организма, их взаимосвязи и роли в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков	Имеет общие, но не структурированные знания роли коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме; основных типов равновесий и процессов жизнедеятельности: протолитических, гетерогенных, лигандообменных, редокс; механизмов действия буферных систем организма, их взаимосвязи и роли в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания роли коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме; основных типов равновесий и процессов жизнедеятельности: протолитических, гетерогенных, лигандообменных, редокс; механизмов действия буферных систем организма, их взаимосвязи и роли в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков	Имеет сформированные систематические знания роли коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме; основных типов равновесий и процессов жизнедеятельности: протолитических, гетерогенных, лигандообменных, редокс; механизмов действия буферных систем организма, их взаимосвязи и роли в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков
	Уметь: - Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	Решение творческих задач	Частично умеет пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	В целом успешно, но не систематически умеет пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности..	В целом успешно умеет пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	Сформированное умение пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.
	Владеть: -Базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми,	Решение ситуационных задач	Обладает фрагментарными навыками самостоятельной работы с базовыми технологиями	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки с базовыми	В целом обладает устойчивыми навыками самостоятельной работы с базовыми технологиями	Успешно и систематически применяет развитые навыки самостоятельной ра-

	табличными редакторами.		преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами.	технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами.	преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами.	боты с базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами.
(ОПК-7) готовности к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач	Знать: физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях. - правила техники безопасности и работы в химических лабораториях с реактивами, приборами; - строение и химические свойства основных классов химических соединений; - строение и функции наиболее важных природных соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов гормонов и др.)	Тесты, письменный контроль, контр. работа	Имеет фрагментарные знания физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях. правил ТБ и работы в химических лабораториях с реактивами, приборами, строения и химических свойств основных классов химических соединений, строения и функций наиболее важных природных соединений	Имеет общие, но не структурированные знания физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях. правил ТБ и работы в химических лабораториях с реактивами, приборами, строения и химических свойств основных классов химических соединений, строения и функций наиболее важных природных соединений	Имеет сформированные но содержащие отдельные пробелы знания физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях. правил ТБ и работы в химических лабораториях с реактивами, приборами, строения и химических свойств основных классов химических соединений, строения и функций наиболее важных природных соединений	Имеет сформированные систематические знания физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях. правил ТБ и работы в химических лабораториях с реактивами, приборами, строения и химических свойств основных классов химических соединений, строения и функций наиболее важных природных соединений
	Уметь: -прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ - пользоваться химическим оборудованием; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет	Решение творческих задач	Частично умеет прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ пользоваться химическим оборудованием, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет	В целом успешно, но не систематически умеет прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ пользоваться химическим оборудованием, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет	В целом успешно умеет прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ пользоваться химическим оборудованием, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет	Успешно и систематически умеет пользоваться химическим оборудованием, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, выбирать рациональные подходы к идентификации и установлению

	лярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - выбирать рациональные подходы к идентификации и установлению строения органических соединений на базе химических и физико-химических методов в медицине		тью Интернет для профессиональной деятельности, выбирать рациональные подходы к идентификации и установлению строения органических соединений на базе химических и физико-химических методов в медицине	химическим оборудованием, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, выбирать рациональные подходы к идентификации и установлению строения органических соединений на базе химических и физико-химических методов в медицине	для профессиональной деятельности, выбирать рациональные подходы к идентификации и установлению строения органических соединений на базе химических и физико-химических методов в медицине	строения органических соединений на базе химических и физико-химических методов в медицине
	Владеть: - навыками безопасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, газовыми горелками и электрическими приборами навыками постановки простого химического эксперимента в лаборатории. - базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиск в сети интернет	Решение ситуационных задач	Обладает фрагментарными навыками безопасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, газовыми горелками и электрическими приборами навыками постановки простого химического эксперимента в лаборатории. - базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиск в сети интернет	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки безопасной работы в химической лаборатории и умение обращаться с химической посудой, реактивами, газовыми горелками и электрическими приборами навыками постановки простого химического эксперимента в лаборатории. - базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиск в сети интернет	В целом обладает устойчивыми навыками безопасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, газовыми горелками и электрическими приборами навыками постановки простого химического эксперимента в лаборатории. - базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиск в сети интернет	Успешно и систематически применяет развитые навыки безопасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, газовыми горелками и электрическими приборами навыками постановки простого химического эксперимента в лаборатории. - базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиск в сети интернет

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контроль формирования компетенций (ОК-4, ОПК-7) в процессе освоения дисциплины «Химия», осуществляется в течение 2-го семестра обучения.

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тесты;
- устный опрос;
- письменный контроль;
- контрольные работы

1.1. Тестовые задания могут охватывать как содержание всего пройденного за семестр материала, так и его части (модуля).

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильный ответ:

1. Массовая доля растворенного вещества представляет собой:

а) отношение количества вещества компонента раствора к общему количеству всех компонентов

б) отношение массы растворенного вещества к массе раствора

в) отношение объема компонента раствора к общему объему раствора

г) отношение количества вещества компонента раствора к объему раствора

Ответ б

2. К каким системам относится кровь?

а) истинным б) коллоидным в) микрогетерогенным г) комбинация всех перечисленных

Ответ г

3. Для получения 25%-ного раствора из 50%-ного и 10% -ного, следует взять:

а) 15 частей 50% и 25 частей 10% б) 25 частей 50% и 15 частей 10%

в) 15 частей 50% и 35 частей 10% г) 35 частей 50% и 15 частей

Ответ а

4. Какое вещество называют сильным электролитом?

а) вещество хорошо растворимое в воде

б) соединение, которое в растворе присутствуют лишь в виде молекул

в) вещество, которое в растворе полностью распадается на ионы

г) вещество, которое в растворе распадается на ионы лишь частично

Ответ в

5. От чего не зависит константа диссоциации

а) природы растворителя б) природы растворенного вещества

в) температуры г) концентрации раствора

Ответ г

6. Если pH раствора равен 5, то pOH этого же раствора равен:

а) 5 б) 9 в) 7 г) 14

Ответ б

7. В растворе сильной кислоты

а) $pH < 7$ б) $pH > 7$ в) $pH = 7$ г) $pH = 0$

Ответ а

8. Какой процесс называют диффузией?

а) самопроизвольный процесс выравнивания концентрации раствора вследствие теплового движения молекул растворенного вещества

б) самопроизвольный процесс выравнивания концентрации раствора вследствие теплового движения молекул растворенного вещества и растворителя

в) самопроизвольный процесс переноса молекул растворителя через полупроницаемую мембрану в сторону большей концентрации растворенного вещества

г) самопроизвольный процесс выравнивания концентрации раствора вследствие теплового движения молекул растворителя

Ответ а

9. При какой температуре кристаллизуются одномолекулярные растворы неэлектролитов ($^{\circ}\text{C}$)?

а) 0 б) меньше 0 в) больше 0 г) ни при какой

Ответ б

10. Согласно закону Рауля понижение давления насыщенного пара пропорционально:

а) атмосферному давлению б) температуре раствора
в) молярной концентрации растворенного вещества г) газовой постоянной

Ответ в

11. Какой из признаков характерен для коллоидных систем?

а) образуют кристаллические осадки б) большая скорость диффузии
в) рассеяние света г) частиц проходят через полупроницаемые

мембраны

Ответ в

12. Коллоидную систему можно получить:

а) методом химической пептизации б) методом элюции
в) методом ультрацентрифугирования г) методом взаимной коагуляции

Ответ а

13. Диализ это метод:

а) осаждения коллоидных частиц из раствора
б) очищения коллоидных растворов путем диффузии низкомолекулярных примесей через полупроницаемую мембрану
в) очищения коллоидных растворов от низкомолекулярных примесей путем фильтрации через ультрафильтры с отверстиями молекулярного размера
г) очищения коллоидных растворов от низкомолекулярных примесей с помощью электрофореза

Ответ б

14. Лучи, какого цвета наиболее сильно рассеиваются в коллоидных системах?

а) синие ($\lambda = 0,38 - 0,50$ мкм) б) зеленые ($\lambda = 0,51 - 0,55$ мкм)
в) желтые ($\lambda = 0,56 - 0,58$ мкм) г) красные ($\lambda = 0,62 - 0,76$ мкм)

Ответ а

15. В каких системах наблюдается броуновское движение?

а) в любых дисперсных системах б) в истинных растворах низкомолекулярных веществ
в) в коллоидных системах г) в грубодисперсных (микрогетерогенных) системах

Ответ в

16. Что представляет собой коллоидная мицелла?

а) скопление молекул труднорастворимого вещества
б) скопление молекул труднорастворимого вещества вместе с адсорбированным на нем слоем потенциалопределяющих ионов
в) скопление молекул труднорастворимого вещества вместе с адсорбированным слоем ионов
г) скопление молекул труднорастворимого вещества с двойным электрическим слоем адсорбированных ионов

Ответ г

17. Строение мицеллы хлорида серебра, полученного при взаимодействии избытка нитрата серебра и хлорида калия выражается формулой:

а) $\{m\text{AgCl} \cdot n\text{Ag}^+ \cdot (n-x)\text{NO}_3^-\}^+ \cdot x\text{NO}_3^-$ б) $\{m\text{AgCl} \cdot n\text{Ag}^+ \cdot (n-x)\text{Cl}^-\}^+ \cdot x\text{Cl}^-$
в) $\{m\text{AgCl} \cdot n\text{Cl}^- \cdot (n-x)\text{K}^+\}^- \cdot x\text{K}^+$ г) $\{m\text{AgCl} \cdot n\text{K}^+ \cdot (n-x)\text{Cl}^-\}^+ \cdot x\text{Cl}^-$

Ответ а

18. Что такое коагуляция?

а) осаждение частиц под действием силы тяжести б) разделение смеси веществ
в) объединение коллоидных частиц г) очищение коллоидных систем

Ответ в

19. Какие ионы электролитов обладают наибольшей коагулирующей способностью по отношению к коллоидным частицам?

а) ионы с наименьшей массой и зарядом б) ионы с малой массой и большим зарядом
в) ионы с большей массой и малым зарядом г) ионы с наибольшей массой и зарядом

Ответ б

20. Строение мицеллы выражается формулой $\{mAu^nAuO_2^{-(n-x)}K^+\}^{x-} \cdot xK^+$. Какой из электролитов обладает наибольшей коагулирующей способностью?
а) $NaNO_3$ б) $MgSO_4$ в) KCl г) $K_4[Fe(CN)_6]$
Ответ б

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

1.2. Устный опрос

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой и позволяет проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, а также используется перед проведением лабораторных работ, так как он дает возможность проверить подготовленность студентов к их выполнению. **Индивидуальный опрос** предполагает обстоятельные, аргументированные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу.

Примеры заданий для устного опроса:

1. Каково содержание понятия «раствор»? Как классифицируют растворы? Приведите примеры.
2. Что понимают под массовой долей? Чем отличается процентная концентрация от массовой доли?
3. Дать определение окислительно-восстановительного потенциала. Почему и как он возникает, от чего зависит его величина? Привести уравнение, пояснить все значения.
4. В чем сущность ионообменной адсорбции? Что такое ионообменники, какова их структура, как они различаются по основности и для чего применяются?
5. Какие группы веществ являются поверхностно-активными и поверхностно-неактивными, как и почему они влияют на поверхностное натяжение раствора?
6. Почему приходится очищать коллоидные растворы от примесей низкомолекулярных веществ? Дать общую характеристику методов очищения коллоидных систем.
7. Чем отличается и почему осмотическое давление растворов полимеров и низкомолекулярных веществ? Привести уравнение для осмотического давления растворов высокомолекулярных веществ, пояснить все значения, объяснить его физический смысл. Какое биологическое значение имеет онкотическое давление для организма?

Критерии оценки:

«Превосходно» (10 баллов) ставится за такие знания, когда: а) студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала, б) выделяет главные положения в изученном материале, не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы.

«Отлично» (9 баллов) ставится за знания, когда: а) студент знает весь изученный материал, не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов б) отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя.

«Хорошо» (8 баллов) ставится за знания, когда: а) студент в целом хорошо знает изученный материал, б) отвечает, как правило, без особых затруднений на вопросы преподавателя, но допускает отдельные неточности и затруднения в ответах на вопросы преподавателя.

«Удовлетворительно» (7 баллов) ставится за знания, когда: а) студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, б) предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы.

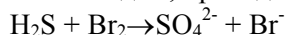
«Неудовлетворительно» (6 баллов) ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена, либо за полное незнание студентом пройденного материала.

1.3. Письменный контроль

Проводится в начале занятия и дает возможность в наиболее короткий срок в (течение 10-15 минут) одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы. Преподаватель при проверке знаний раздает студентам заранее подготовленные на отдельных листках вопросы (задачи), на которые они дают письменные ответы.

Примеры заданий для письменного контроля:

1. Разберите ионно-электронным методом, приведенную схему реакции:



Назовите окислитель и восстановитель. Приведите уравнение в полной молекулярной форме. В какой среде протекает реакция? Чему равна молярная масса эквивалента окислителя?

2. Объяснить механизм буферного действия на примерах ацетатного или аммонийного буферов.
3. Будет ли происходить адсорбция ионов на частицах хлористого серебра в растворе хлористого калия? Обосновать ответ.
4. В каком случае интенсивность рассеяния света коллоидным раствором будет больше - при освещении синим светом ($\lambda = 410$ нм) или красным светом ($\lambda = 630$ нм)? Обосновать ответ.
5. Рассмотреть строение коллоидных частиц AgCl, полученных при смешивании равных объемов 0,005 М раствора AgNO₃ и 0,01 М раствора KCl.
6. Определите знак заряда частиц в коллоидном растворе по определенным пороговым концентрациям следующих электролитов: ПК NaCl = 200 ммоль/л; ПК K₂SO₄ = 40 ммоль/л; ПК Ca(NO₃)₂ = 120 ммоль/л. Ответ пояснить.

Критерии оценки:

«Превосходно» (10 баллов) – задание выполнено полностью с правильным написанием формул исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения.

«Отлично» (9 баллов) – задание выполнено полностью с незначительными неточностями в написании формул исходных соединений или продуктов реакций и условий их получения.

«Хорошо» (8 баллов) – задание выполнено полностью с отдельными неточностями в написании формул исходных соединений или продуктов реакций и условий их получения.

«Удовлетворительно» (7 баллов) – задание выполнено с ошибками в написании формул исходных соединений или продуктов реакций и условий их получения.

«Неудовлетворительно» (6 баллов) – задание не выполнено, приведены лишь формулы исходных соединений с ошибками.

1.4. Контрольные работы

Контрольные работы, являясь эффективным методом оценки химических знаний студентов и их творческих способностей, выполняются после прохождения отдельных разделов учебной программы и осуществляются в письменном виде. Содержание контрольной работы охватывает основные положения изученного материала и включает в себя такие вопросы и задания, решение которых требовало бы от студента проявления сообразительности и творчества. После проверки контрольных работ преподаватель анализирует их качество, классифицирует допущенные студентами ошибки и осуществляет последующую работу по устранению пробелов в их знаниях.

Примеры заданий контрольной работы модуля

Модуль № 1. Основы общей химии

Вариант 1

Тестовые задания

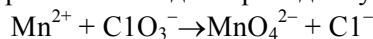
1. Массовая доля растворенного вещества представляет собой:

- а) отношение количества вещества компонента раствора к общему количеству всех компонентов
- б) отношение массы растворенного вещества к массе раствора
- в) отношение объема компонента раствора к общему объему раствора
- г) отношение количества вещества компонента раствора к объему раствора
2. Какова молярная концентрация раствора, содержащего 21,6 г FeBr_2 в 2 л раствора:
- а) 0,02 моль/л б) 0,05 моль/л в) 0,1 моль/л г) 0,2 моль/л
3. Какое вещество называют сильным электролитом?
- а) вещество хорошо растворимое в воде
- б) соединение, которое в растворе присутствует лишь в виде молекул
- в) вещество, которое в растворе полностью распадается на ионы
- г) вещество, которое в растворе распадается на ионы лишь частично
4. Какая из буферных систем организма имеет наибольшее значение в поддержании кислотно-основного равновесия?
- а) бикарбонатная б) фосфатная в) белковая г) гемоглобиновая
5. Как протекает гидролиз соли FeCl_3 ?
- а) по аниону б) по катиону в) по катиону и аниону г) не происходит
6. pH раствора будет иметь наименьшее значение для раствора
- а) NaCl б) H_2O в) NH_4Cl г) CH_3COONa
7. Какой процесс называют диффузией?
- а) самопроизвольный процесс выравнивания концентрации раствора вследствие теплового движения молекул растворенного вещества
- б) самопроизвольный процесс выравнивания концентрации раствора вследствие теплового движения молекул растворенного вещества и растворителя
- в) самопроизвольный процесс переноса молекул растворителя через полупроницаемую мембрану в сторону большей концентрации растворенного вещества
- г) самопроизвольный процесс выравнивания концентрации раствора вследствие теплового движения молекул растворителя
8. В каком случае наблюдается гемолиз?
- а) в гипертоническом растворе б) в гипотоническом растворе
- в) в изотоническом растворе г) в физиологическом растворе
9. Какие вещества называют окислителями?
- а) вещества, которые отдают электроны
- б) вещества, которые принимают электроны
- в) вещества, которые способны как отдавать, так принимать электроны
- г) любые вещества, которые меняют степень окисления
10. Определите фактор эквивалентности восстановителя в окислительно-восстановительном процессе, схема которого
- $$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + \text{I}^- \rightarrow \text{Cr}^{3+} + \text{I}_2$$
- а) 1/2 б) 1/4 в) 1/6 г) 1/8
11. В каком случае возникает электрический ток?
- а) при погружении металла в раствор собственной соли
- б) при контакте двух металлов
- в) при соприкосновении растворов разных концентраций
- г) при замыкании внешней и внутренней цепей переноса зарядов между различными металлами, погруженными в растворы собственных солей
12. Какой из металлов будет иметь наименьшую химическую активность?
- а) Al ($E^0 = -1,66$ в) б) Cu ($E^0 = +0,34$ в)
- в) Zn ($E^0 = -0,76$ в) г) Au ($E^0 = +1,77$ в)
13. Какой из электродов является ионоселективным в потенциометрическом методе определения pH растворов?
- а) хлорсеребряный б) каломельный
- в) нормальный водородный г) стеклянный
14. Что такое десорбция?
- а) это притяжение, возникающее между твердыми телами и жидкостями при их соприкосновении
- б) это самопроизвольное изменение концентрации вещества на границе раздела фаз
- в) удаление с поверхности ранее связанного с нею вещества
- г) смена граничащей с адсорбентом фазы

15. Поверхностное натяжение можно уменьшить за счет:
- уменьшения сил сцепления между молекулами растворителя в объеме раствора
 - увеличения втяжения поверхностных молекул данной фазы внутрь
 - накопления на поверхности молекул вещества из прилегающей фазы
 - увеличения площади поверхности контактирующих фаз
16. Какую адсорбцию называют отрицательной?
- когда вещество накапливается на поверхности раздела фаз
 - когда вещество накапливается внутри фазы
 - когда вещество удаляется с поверхности раздела фаз
 - в случае отсутствия процесса адсорбции
17. Во сколько раз изменится поверхностная активность, если вместо раствора валериановой кислоты ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$) взять раствор пропионовой кислоты ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$) той же концентрации?
- увеличится в 6 раз
 - уменьшится в 3 раза
 - увеличится в 3 раза
 - уменьшится в 9 раз
18. Какие системы называются дисперсными?
- растворы низкомолекулярных веществ
 - однородные смеси
 - неоднородные смеси веществ
 - любые растворы
19. Коллоидную систему можно получить:
- с помощью диализа
 - методом ультрацентрифугирования
 - путем химической конденсации
 - с помощью нефелометрии
20. Ультрафильтрация это метод:
- осаждения коллоидных частиц из раствора
 - очищения коллоидных растворов путем диффузии низкомолекулярных примесей через полупроницаемую мембрану
 - очищения коллоидных растворов от низкомолекулярных примесей путем фильтрации через вещества с отверстиями молекулярного размера
 - очищения коллоидных растворов от низкомолекулярных примесей с помощью электрофореза
21. Лучи, какого цвета в меньшей степени рассеиваются в коллоидных системах?
- синие ($\lambda = 380 - 500 \text{ нм}$)
 - зеленые ($\lambda = 510 - 550 \text{ нм}$)
 - желтые ($\lambda = 560 - 580 \text{ нм}$)
 - красные ($\lambda = 620 - 760 \text{ нм}$)
22. Строение мицеллы хлорида серебра, полученного при взаимодействии нитрата серебра и избытка хлорида калия выражается формулой:
- $\{m\text{AgCl} \cdot n\text{Ag}^+(n-x)\text{NO}_3^-\}^{x-} \cdot x\text{NO}_3^-$
 - $\{m\text{AgCl} \cdot n\text{K}^+(n-x)\text{Cl}^-\}^{x+} \cdot x\text{Cl}^-$
 - $\{m\text{AgCl} \cdot n\text{Cl}^-(n-x)\text{K}^+\}^{x-} \cdot x\text{K}^+$
 - $\{m\text{AgCl} \cdot n\text{Ag}^+(n-x)\text{Cl}^-\}^{x+} \cdot x\text{NO}_3^-$
23. Строение мицеллы выражается формулой $\{m\text{Au} \cdot n\text{AuO}_2^-(n-x)\text{K}^+\}^{x-} \cdot x\text{K}^+$. Какой из электролитов обладает наибольшей коагулирующей способностью?
- NaNO_3
 - MgSO_4
 - KCl
 - $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$
24. Какой процесс называют солюбилизацией?
- выделение молекул полимера из раствора в отдельную фазу в виде капелек, вследствие частичного слияния их сольватных оболочек под действием ионов солей;
 - обратимое осаждение полимера из раствора вследствие разрушения сольватных оболочек его молекул ионами солей;
 - необратимое осаждение полимера из раствора вследствие химического связывания его с ионами соли в нерастворимое соединение;
 - растворение нерастворимых в данном растворителе веществ под действием добавляемых в раствор коллоидных поверхностно-активных веществ.
25. Методом капиллярного поднятия определяют:
- скорость седиментации
 - знак заряда гранулы коллоидной частицы
 - вязкость коллоидных растворов
 - осмотическое давление коллоидных растворов

ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Разберите ионно-электронным методом приведенную схему:



Назовите окислитель и восстановитель. В какой среде протекает реакция? Чему равна молярная масса эквивалента окислителя?

2. Осмос, осмотическое давление. Закон Вант-Гоффа. Какое значение имеет осмоса в процессе жизнедеятельности?
3. Какой потенциал называют электродным, как он возникает? Записать уравнение электродного потенциала Нернста, пояснить все значения.
4. Что такое молекулярное давление и свободная поверхностная энергия? Почему возникает молекулярное давление поверхности, от чего зависит его величина?
5. Чем обусловлено броуновское движение частиц в коллоидных системах, от чего зависит его интенсивность и почему?

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично» - задание выполнено полностью с правильным написанием формул и названий исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения, превращений и идентификации органических соединений, допустимы незначительные единичные неточности.

80-89% - оценка «хорошо» - задание выполнено полностью с правильным написанием формул и названий исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения, превращений и реакций идентификации органических соединений с отдельными неточностями и незначительными ошибками.

70-79% - оценка «удовлетворительно» - задание выполнено с ошибками в написании формул или названий исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения, превращений и реакций идентификации органических соединений.

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» - задание не выполнено, приведены лишь отдельные фрагменты структур с грубыми ошибками.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- решение творческих задач;
- индивидуальное собеседование.

2.1. Решение творческих задач

Решение творческих задач предусмотрено при изучении каждой темы дисциплины, включающей внеаудиторную и аудиторную самостоятельную работу под контролем преподавателя, а также при выполнении контрольных работ модуля.

Примеры творческих задач

1. Какой из растворов будет замерзать при более низкой температуре: 10%-ный водный раствор глюкозы $C_6H_{12}O_6$ или 10%-ный водный раствор сахарозы $C_{12}H_{22}O_{11}$ ($K(H_2O) = 1,86$)? Ответ подтвердите расчетами.
2. Чтобы вызвать коагуляцию к золю $Fe(OH)_3$, стабилизированному $FeOCl$ (хлорокисью железа), добавляли электролиты: $NaCl$, Na_2CO_3 , $Na_3C_6H_5O_7$ (лимоннокислый натрий). Указать какой заряд имеют частицы данного золя, и какой из электролитов будет иметь наименьший порог коагуляции?
3. Какая из последовательностей соответствует лиотропному ряду Гофмейстера?
4. а) $Li^+ > K^+ > Na^+$ б) $K^+ < Li^+ < Na^+$ в) $Li^+ > Na^+ > K^+$ г) $Na^+ < K^+ < Li^+$. Ответ обосновать.
5. В растворе содержится два белка – альбумин и рибонуклеаза, изоэлектрические точки которых равны 4,6 и 7,8 соответственно. К какому электроду они будут двигаться при электрофорезе в буферном растворе с pH 6,8? Какой из белков будет перемещаться быстрее всего. Обосновать ответ.

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично» - задание выполнено полностью с правильным написанием формул и названий исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения, превращений и идентификации органических соединений, допустимы незначительные единичные неточности.

80-89% - оценка «хорошо» - задание выполнено полностью с правильным написанием формул и названий исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения, превращений и реакций идентификации органических соединений с отдельными неточностями и незначительными ошибками.

70-79% - оценка «удовлетворительно» - задание выполнено с ошибками в написании формул или названий исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения, превращений и реакций идентификации органических соединений.

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» -задание не выполнено, приведены лишь отдельные фрагменты структур с грубыми ошибками.

2.2. Индивидуальное собеседование

Проводится при решении творческих задач, связанных с качественным анализом конкретных соединений, выполнении лабораторной работы и отчету по результатам ее выполнения (при сдаче протоколов).

Примеры контроля выполнения лабораторной работы

Лабораторная работа (малый практикум)

Тема: Свойства растворов ВМС

Опыт 2. Определение изоэлектрической точки казеина.

Ход работы: смешивая 0,1 М растворы уксусной кислоты и уксуснокислого натрия в 5 пробирках приготовить буферные смеси. Необходимые соотношения и рН получающихся растворов указаны в таблице. Затем в каждую пробирку прибавить по 0,5 мл 0,4% раствора казеина. Растворы в пробирках тщательно перемешать. Изоэлектрическая точка казеина равна рН раствора, в котором через некоторое время наблюдается наибольшее помутнение от хлопьев казеина. Результаты оформить в виде таблицы.

№ про бирки	Кол-во раствора, мл		рН раство ра	Раство р казеина, мл.	Степень помутнения
	0,1 М CH ₃ COOH	0,1 М CH ₃ COONa			
1	4,5	-	3,8	0,5	
2	3,5	1	4,4	0,5	
3	2,5	2	4,7	0,5	
4	1,5	3	5,1	0,5	
5	0,5	4	5,7	0,5	

Различную степень помутнения растворов выразить разным числом знаков +, принимая для наиболее мутного раствора четыре знака +. Сделать вывод об изоэлектрической точке казеина и объяснить выпадение его в осадок в изоэлектрическом состоянии.

Контрольные вопросы и задания:

1. Как влияет рН растворов на заряд молекул полиамфолитов? Что такое изоэлектрическая точка полиамфолитов? Как меняются свойства амфолитных полимеров при переходе их в изоэлектрическое состояние?

2. В пять пробирок, содержащих по 1 мл аммиачного буфера с рН 8,2; 9,1; 9,7; 10,3 и 11,2, добавили по 1 мл раствора белка с ИЭТ 9,2 и одинаковый объем ацетона. В какой из пробирок и почему произойдет наибольшее осаждение белка?

Критерии оценки:

«Превосходно» (10 баллов) – задание выполнено полностью с правильным написанием формул исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения.

«Отлично» (9 баллов) – задание выполнено полностью с незначительными неточностями в написании формул исходных соединений или продуктов реакций и условий их получения.

«Хорошо» (8 баллов) – задание выполнено полностью с отдельными неточностями в написании формул исходных соединений или продуктов реакций и условий их получения.

«Удовлетворительно» (7 баллов) – задание выполнено с ошибками в написании формул исходных соединений или продуктов реакций и условий их получения.

«Неудовлетворительно» (6 баллов) – задание не выполнено, приведены лишь формулы исходных соединений с ошибками.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** в качестве контроля используется **решение ситуационных задач** (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации).

Данный тип заданий (заданий повышенной сложности) предусмотрен для оценки глубины освоения навыков как при изучении отдельных тем, так и разделов (модулей) дисциплины, предшествующих промежуточной аттестации (зачету).

Примеры ситуационных задач

1. Для компенсации недостатка соляной кислоты в желудочном соке применяют её растворы как лекарственные формы. Сколько (мл) 24%-ного раствора HCl с плотностью 1,12 г/мл необходимо для приготовления 500 г раствора с массовой долей 5%.
2. К 15 мл 0,03 М раствора HCOOH добавили 15 мл 0,03 М раствора HCOONa . Вычислите pH полученного буферного раствора. $K_d = 1,77 \cdot 10^{-4}$.
3. Сколько грамм глюкозы ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$) должен содержать 1 л раствора, чтобы его осмотическое давление было таким же, как и раствора, содержащего в 1 л при той же температуре 34,2 г сахарозы ($\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$)?

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично» - задание выполнено полностью с правильным написанием формул и названий исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения, превращений и идентификации органических соединений, допустимы незначительные единичные неточности.

80-89% - оценка «хорошо» - задание выполнено полностью с правильным написанием формул и названий исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения, превращений и реакций идентификации органических соединений с отдельными неточностями и незначительными ошибками.

70-79% - оценка «удовлетворительно» - задание выполнено с ошибками в написании формул или названий исходных соединений, продуктов реакций и условий их получения, превращений и реакций идентификации органических соединений.

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» - задание не выполнено, приведены лишь отдельные фрагменты структур с грубыми ошибками.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков студентов осуществляется в соответствии с «Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов КГМУ» и «Положением о рейтинговой системе оценки знаний студентов КГМУ».

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Химия»: посещение лекций, работа на лабораторных занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «Химия» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На лабораторных занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Медицинская химия», на последнем лабораторном занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

1. Тестирование – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Используются тесты разного типа (открытые, с выбором одного ответа из 4-5 предложенных; всех правильных ответов; задания на соответствия, а также тесты закрытого типа). Количество заданий в тест-билете – 25-50, количество вариантов тест-билетов – 5-6, за правильный ответ – 2 балла, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.

Тестирование проводится после изучения разделов дисциплины или семестра (выходное тестирование).

Описание шкалы оценивания

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% и более вопросов теста.

80–89 баллов – выставляется, если правильные ответы составляют от 80% до 90% вопросов теста.

70–79 баллов – выставляется, если правильные ответы составляют от 70% до 80% вопросов теста.

Менее 70 баллов – выставляется, если правильные ответы составляют 69% и менее вопросов теста.

2. Лекции

Посещаемость лекций оценивается в рамках принятой в КГМУ «Рейтинговой системы оценки знаний студентов» (программный модуль).

3. Лабораторные занятия

Устный опрос

Преподаватель ставит студентам вопросы по содержанию изученного материала и побуждает их к ответам, выявляя, таким образом, степень его усвоения.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой и позволяет проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, а также используется перед проведением лабораторных работ, так как он дает возможность проверить подготовленность студентов к их выполнению. **Индивидуальный опрос** предполагает обстоятельные, аргументированные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, позволяет выявить глубину и прочность овладения знаниями.

Описание шкалы оценивания

«превосходно» (10 баллов);

«отлично» (9 баллов);

«хорошо» (8 баллов);

«удовлетворительно» (7 баллов);

«неудовлетворительно» (6 баллов).

«Превосходно» (10 баллов) ставится за такие знания, когда: а) студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала, б) выделяет главные положения в изученном материале, не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы.

«Отлично» (9 баллов) ставится за знания, когда: а) студент знает весь изученный материал, не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов б) отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя.

«Хорошо» (8 баллов) ставится за знания, когда: а) студент в целом хорошо знает изученный материал, б) отвечает, как правило, без особых затруднений на вопросы преподавателя, но допускает отдельные неточности и затруднения в ответах на вопросы преподавателя.

«Удовлетворительно» (7 баллов) ставится за знания, когда: а) студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, б) предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы.

«Неудовлетворительно» (6 баллов) ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена, либо за полное незнание студентом пройденного материала.

Письменный контроль

Проводится в начале занятия и дает возможность в наиболее короткий срок в (течение 10-15 минут) одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы. Преподаватель при проверке знаний раздает студентам заранее подготовленные на отдельных листках вопросы (задачи), на которые они дают письменные ответы. Каждый билет содержит 1-2 задачи, требующие написания схемы химической реакции, названий исходных соединений и продуктов реакций, сравнительной оценки химических свойств конкретных соединений т.д. Количество вариантов – 8-10.

Описание шкалы оценивания

«превосходно» (10 баллов) – правильное решение задач;
«отлично» (9 баллов) – правильное решение задач с незначительной неточностью;
«хорошо» (8 баллов) – правильное решение с незначительными ошибками;
«удовлетворительно» (7 баллов) – решение задач недостаточно четкое и полное, выполнено с ошибками;
«неудовлетворительно» (6 баллов) – решение задач с грубыми ошибками, отсутствует конечный результат либо полное отсутствие решения задач.

Решение ситуационных задач

Студентам предлагаются задачи повышенной сложности с профессионально-ориентированной ситуацией. Обучающиеся анализируют ситуацию, ищут варианты решения проблемы, предлагают и обосновывают оптимальные пути решения.

Практическая проверка позволяет выявить, как обучающиеся умеют применять полученные знания на практике, в том числе в нестандартных ситуациях, насколько они овладели необходимыми умениями и навыками (подготовить необходимую химическую посуду и подобрать реактивы для выполнения функционального анализа конкретных органических соединений).

Описание шкалы оценивания

«превосходно» (10 баллов) – правильное решение задач;
«отлично» (9 баллов) – правильное решение задач с незначительной неточностью;
«хорошо» (8 баллов) – правильное решение с незначительными ошибками;
«удовлетворительно» (7 баллов) – решение задач недостаточно четкое и полное, выполнено с ошибками;
«неудовлетворительно» (6 баллов) – решение задач с грубыми ошибками, отсутствует конечный результат либо полное отсутствие решения задач.

Контрольные работы

Контрольные работы, являясь эффективным методом оценки химических знаний студентов и их творческих способностей, выполняются после прохождения отдельных разделов учебной программы (модулей) и осуществляются в письменном виде. Содержание контрольной работы охватывает основные положения изученного материала и включает в себя такие вопросы и задания, решение которых требовало бы от студента проявления сообразительности и творчества. Билет контрольной работы модуля содержит, как правило, 5-8 заданий, каждое из которых оценивается определенным количеством баллов, составляя в сумме 100 баллов, количество вариантов – 10-12. После проверки контрольных работ преподаватель анализирует их качество, классифицирует допущенные студентами ошибки и осуществляет последующую работу по устранению пробелов в их знаниях.

Образец модуля № 2 по разделу биофизическая химия

1. Дайте определение понятий "свободная поверхностная энергия", "адсорбция", "десорбция", "абсорбция", "адсорбент", "адсорбтив". Приведите примеры.
2. Дайте характеристику конденсационных способов получения лиофобных коллоидных систем. Приведите примеры.
3. Приведите уравнение Стокса для процесса седиментации в дисперсных системах, укажите границы его применимости. Дайте определение седиментационного анализа. Приведите примеры.

4. Дайте определение и классификацию полимеров по их пространственному строению. Приведите примеры.

5. Приведите примеры поверхностно-активных веществ в человеческом организме, укажите их физиологическую роль.

ОЦЕНКА ОТВЕТА

Модулей

Билет модуля состоит из творческих заданий.

Творческая часть включает 5 заданий на проверку практических умений (решение творческих задач и выполнение упражнений).

(В этой части на поставленные вопросы требуется дать исчерпывающий ответ)

Вопросы 1 – 5 оцениваются 20 баллами (с шагом 5 баллов)

Всего: $5 \times 20 = 100$ баллов

например по 4 вопросу образца билета модуля по разделу основы биофизической химии:

- дано правильное определение полимеров – 5 баллов
- приведена классификация линейных и разветвленных полимеров – 5 баллов
- приведена классификация сетчатых полимеров – 5 баллов
- приведены примеры всех типов полимеров – 5 баллов

Всего по одному вопросу: 20 баллов

4. Самостоятельная работа

Организуется в двух формах: самостоятельная внеаудиторная работа (подготовка к лабораторным занятиям) при методическом руководстве преподавателя и самостоятельная аудиторная работа, организуемая и контролируемая преподавателем на учебном занятии.

Контроль самостоятельной внеаудиторной работы осуществляется путем **устного опроса** студентов, который проводится в форме беседы преподавателя с группой и позволяет проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, а также используется перед проведением лабораторных работ, так как он дает возможность проверить подготовленность студентов к их выполнению. Контроль самостоятельной аудиторной работы проводится в виде **наблюдения преподавателя за выполнением лабораторной работы**, а также в форме **решения творческих задач**, связанных со строением и химическими свойствами органических соединений, особенностями их превращений, синтезом и идентификацией.

Описание шкалы оценивания устного ответа

«превосходно» (10 баллов);

«отлично» (9 баллов);

«хорошо» (8 баллов);

«удовлетворительно» (7 баллов);

«неудовлетворительно» (6 баллов).

«Превосходно» (10 баллов) ставится за такие знания, когда: а) студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала, б) выделяет главные положения в изученном материале, не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы.

«Отлично» (9 баллов) ставится за знания, когда: а) студент знает весь изученный материал, не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов б) отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя.

«Хорошо» (8 баллов) ставится за знания, когда: а) студент в целом хорошо знает изученный материал, б) отвечает, как правило, без особых затруднений на вопросы преподавателя, но допускает отдельные неточности и затруднения в ответах на вопросы преподавателя.

«Удовлетворительно» (7 баллов) ставится за знания, когда: а) студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, б) предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы.

«Неудовлетворительно» (6 баллов) ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена, либо за полное незнание студентом пройденного материала.

Описание шкалы оценивания решения задач

«превосходно» (10 баллов) – правильное решение задач;

«отлично» (9 баллов) – правильное решение задач с незначительной неточностью;

«хорошо» (8 баллов) – правильное решение с незначительными ошибками;

«удовлетворительно» (7 баллов) – решение задач недостаточно четкое и полное, выполнено с ошибками;

«неудовлетворительно» (6 баллов) – решение задач с грубыми ошибками, отсутствует конечный результат либо полное отсутствие решения задач.

5. Промежуточная аттестация (зачет)

Промежуточная аттестация осуществляется в форме **зачета** и преследует цель оценить теоретические знания, практические умения и способность студентов применять их при решении профессиональных задач. Зачет проходит в письменной форме.

Система оценки зачета обучающихся предусматривает 100-балльную рейтинговую шкалу с переводом рейтинговых баллов в традиционную 5^{ти}-балльную шкалу. Зачетный билет включает пять заданий, решение которых требует от студента проявления сообразительности и творчества. Один пакет составляет 25 зачетных билетов.

Образец зачетного билета по химии

БИЛЕТ №

1. Осмос, осмотическое давление. Закон Вант-Гоффа. Осмотические свойства растворов электролитов. Гипо-, гипер- и изотонические растворы. Плазмолиз и гемолиз. Какое значение имеет осмос в процессе жизнедеятельности и медицинской практике?

2. Что представляют явления электрофореза и электроосмоса в коллоидных системах, каков их механизм (пояснить на примере опыта Рейсса), где и как они используются?

3. Какие вещества называются полукolloидами, чем объясняется необычность физических свойств растворов полукolloидов? Какова структура мицелл полукolloидов и от чего она зависит? Какое явление назвали солюбилизацией, чем оно обусловлено, каково его значение?

4. Образуйте трипептид из изолейцина, серина и аспарагина. Подчеркните пептидные связи.

5. Напишите реакцию взаимодействия β -D-глюкофуранозы и пропанола. Укажите гликозидную связь.

ОЦЕНКА ОТВЕТА зачета по дисциплине “Химия”

Максимальная итоговая оценка зачета по химии - 100 баллов

Зачетный билет состоит из творческой части.

Творческая часть включает 5 заданий на проверку практических умений (решение творческих задач и выполнение упражнений).

(В этой части на поставленные вопросы требуется дать исчерпывающий ответ)

Вопросы оцениваются 20 баллами (с шагом 5 баллов).

Всего: $5 \cdot 20 = 100$ баллов

Например, по 1 вопросу образца билета (20 баллов):

- правильно даны формулировки основных понятий – 5 баллов;
- правильно раскрыта физико-химические основы этих понятий – 5 баллов;
- правильно объяснены факторы влияющие на эти процессы – 5 баллов;

- правильно раскрыто значение этих процессов для жизнедеятельности - 5 баллов.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экз. на кафедре	Кол-во экз. в библиотеке
1	М.И.Гельфман, О.В.Ковалевич, В.П.Юстратов. Коллоидная химия: Учебник – 6 изд, стер.-С.Петербург: Изд-во «Лань», 2017.- 336 с.	-	300
2	Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов: Учебник для медицинских вузов/ Ю.А.Ершов, В.А.Попков, А.С.Берлянд и др; Под ред. Ю.А.Ершова. М.: ВШ, 2007. 559 с.	-	205
3	Биоорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431887.html	-	Консультант студента
4	Общая химия [Электронный ресурс] / Попков В.А., Пузаков С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415702.html	-	Консультант студента

7.2. Дополнительная учебная литература:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экз. на кафедре	Кол-во экз. в библиотеке
1	Химия [Электронный ресурс] : учебник / Пузаков С.А. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970401986.html	-	Консультант студента
2	"Общая химия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Жолнин ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Жолнина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429563.html	-	Консультант студента

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Казанский медицинский журнал
2.	Химико-фармацевтический журнал
3.	Химия растительного сырья
4.	Химия и жизнь – XXI век
5.	Биоорганическая химия
6.	Биомедицинская химия

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.)<http://www.studentlibrary.ru/>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>

5. Справочная правовая система «Консультант плюс»(договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется на практическом занятии письменно. В работе указывается ФИО студента, ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос. Работа должна быть отдана преподавателю не позднее обозначенного им времени. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к устному ответу. При подготовке к каждому практическому занятию студенты могут подготовить устные ответы на предложенные задания. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. Язык и способ изложения ответа должны быть доступными для понимания студентами учебной группы.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации Консультант Плюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Химия	1. Лекционная аудитория (НУК-1, НУК-2). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт.) 2. Учебная комната (к. 658). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт.); учебно-методические материалы; стендовый фонд (5 шт.). 3. Учебные лаборатории (к.629) Оснащение: лабораторное оборудование и приборы, расходные материалы, лабораторный инструментарий, лабораторная посуда,	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А,6 этаж

		химические реактивы, лабораторные печи, весы.	

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Правоведение

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Биомедэтики, медицинского права и истории медицины

Курс: 1

Семестр: 2

Лекции: 16 час.

Семинарские занятия: 38 час.

Самостоятельная работа: 54 час.

Зачет 2 семестр

Всего: 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Преподаватель кафедры

О.М.Смирнова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биомедэтики, медицинского права и истории медицины «9» июня 2017 года протокол № 16.

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор

М.Ю.Абросимова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Педиатрия «16» _____ июня _____ 2017 года (протокол №6)

Председатель предметно-методической комиссии
д.м.н., профессор _____

Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры

О.М.Смирнова

Преподаватель кафедры

Г.А.Нафикова

Преподаватель кафедры

Г.М.Хамитова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины (модуля) - формирование у будущего врача необходимого уровня теоретических знаний об основных дефинициях и положениях правовой науки, а также необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности в повседневной жизни, правовое воспитание, повышение уровня правосознания и правовой культуры.

Задачи освоения дисциплины (модуля) - формирование необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

– **ОК–3** (способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции)

В результате освоения ОК–3 обучающийся должен:

Знать:

этические основы современного медицинского законодательства; обязанности, права, место врача в обществе; принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов.

Уметь:

грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста.

Владеть:

навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации.

– **ОК–8** (готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия)

В результате освоения ОК–8 обучающийся должен:

Знать:

основные принципы и положения государственного, трудового, гражданского, административного и семейного права; права пациента и врача, этические основания современного медицинского законодательства.

Уметь:

анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.

Владеть:

навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений.

общепрофессиональные компетенции:

– **ОПК–2** (готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности).

В результате освоения ОПК–2 обучающийся должен:

Знать:

информационное право, основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права; морально – этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства; обязанности, права, место врача в обществе; принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов.

Уметь:

грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста.

Владеть:

навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.

– **ОПК–3** (способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности)

В результате освоения ОПК–3 обучающийся должен:

Знать: конституционные права граждан РФ

Уметь: работать с нормативно методической литературой, кодексами и комментариями к ним, законами и подзаконными нормативными актами, регулирующими правоотношения

Владеть: навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения

– **ОПК-5** (способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок)

Знать:

основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного, информационного, экологического, медицинского права; правила и принципы профессионального врачебного поведения, основанного на правовых нормах; права пациента и врача; обязанности, права, место врача в обществе.

Уметь:

самостоятельно принимать правомерные решения в конкретной ситуации, возникшей при осуществлении профессиональной деятельности врача; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;

Владеть:

навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; навыками работы с нормативными документами, регламентирующими медицинскую деятельность; анализом различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной медицинской деятельности (на первичном и последующих этапах оказания медико-социальной помощи) и принятия в отношении их оптимальных правовых решений; навыками юридической оценки случаев ненадлежащего оказания медицинской помощи (услуги), иных правонарушений медицинского персонала; навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Правоведение» включена в базовую часть Блок 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Правоведение» является программа средней школы в рамках курса обществознания. Дисциплина «Правоведение» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: судебная медицина, общественное здоровье и организация здравоохранения.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу

специалитета, являются:

физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее - дети, пациенты); физические лица - родители (законные представители) детей; население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

медицинская;

организационно-управленческая; научно-исследовательская.

Особенностью дисциплины является ее практическая значимость в дальнейшей профессиональной деятельности.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	16	38	54

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая тудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. зянят		
	Раздел 1. Основы теории государства и права					
1.	Тема 1.1. Основы теории государства	3	1	2		Устный опрос
2.	Тема 1.2. Основы теории права	8	1	2	5	Входящий тестовый контроль, доклад
	Раздел 2. Отрасли российского права					
3.	Тема 2.1. Основы конституционного права РФ	10	1	4	5	Устный опрос, Входящий тестовый контроль, Эссе
4.	Тема 2.2. Основы административного права РФ	10	1	4	5	Устный опрос
5.	Тема 2.3. Основы семейного права РФ	10	2	3	5	Входящий тестовый контроль. Решение задач
6.	Модульная контрольная работа №1	3		1	2	Контрольная работа

7.	Тема 2.4. Основы гражданского права РФ	11	2	4	5	Устный опрос, Решение задач
8.	Тема 2.5. Основы уголовного права РФ	11	2	4	5	Устный опрос, Входящий тестовый контроль
9.	Тема 2.6. Основы трудового права РФ	12	2	3	7	Устный опрос
10.	Модульная контрольная работа №2	3		1	2	Контрольная работа
11.	Тема 2.7. Основы медицинского права РФ	12	2	4	6	Устный опрос, Решение задач
12.	Тема 2.8. Основы экологического и информационного права РФ	8	2	2	4	Устный опрос, Входящий тестовый контроль
13.	Итоговое тестирование	3		2	1	Компьютерное тестирование
14.	Зачетное занятие	4		2	2	
	ВСЕГО:	108	16	38	54	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1. Основы теории государства и права		
1.	Тема 1.1. Основы теории государства		
	Содержание лекционного курса	Государство в политической системе общества. Понятие и признаки государства. Типы и формы государства. Функции государства (понятие, классификация).	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Содержание темы практического занятия	Политическая система общества: сущность, структура, функции. Типология политических систем. Унитарное государство. Федерация. Конфедерация. Правовое государство. Формы прямой демократии (выборы, референдум).	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
2.	Тема 1.2. Основы теории права		
	Содержание лекционного курса	Понятие и сущность права. Право в системе социального регулирования. Нормативно-правовые акты и их систематизация. Правоотношения: понятие, структура, юридические факты. Правонарушения: понятие, виды, состав. Юридическая ответственность: понятие, виды, основания. Основные правовые системы современности.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Содержание темы практического занятия	Система российского права и ее структурные элементы. Система права и система законодательства в их соотношении. Защита	ОК-3 ОК-8 ОПК-2

		прав и свобод человека и гражданина. Судебная система РФ, РТ. Международное право, как особая система права	ОПК-3 ОПК-5
Модуль 2			
	Раздел 2. Отрасли российского права		
3.	Тема 2.1. Основы конституционного права РФ		
	Содержание лекционного курса	Понятие конституции. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы конституционного строя РФ. Президент Российской Федерации - гарант Конституции Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина. Понятие и признаки правового государства.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Содержание темы практического занятия	Национально-государственное устройство Российской Федерации. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Функции Государственного Совета РФ, РТ. Правоохранительная система РФ и компетенция правоохранительных органов.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
4.	Тема 2.2. Основы административного права РФ		
	Содержание лекционного курса	Общая характеристика административного права РФ. Административные правонарушения - понятия, содержание и состав. Административное наказание: понятие, виды, правила назначения.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Содержание темы практического занятия	Административные правонарушения, посягающие на здоровье и санитарно-эпидемиологическое благополучие населения при осуществлении профессиональной медицинской и (или) предпринимательской деятельности. Производство по делам об административных правонарушениях.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
5.	Тема 2.3. Основы семейного права РФ		
	Содержание лекционного курса	Общая характеристика семейного права РФ. Условия и порядок заключения брака. Прекращение брака. Основания признания брака недействительным. Права и обязанности супругов.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Содержание темы практического занятия	Права несовершеннолетних детей. Личные и имущественные правоотношения между родителями и детьми. Алименты: понятие, порядок взыскания. Понятие и правовые последствия усыновления (удочерения) детей, тайна усыновления (удочерения).	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Модульная контрольная работа № 1	По итогам изучения первого раздела курса «Правоведение» студенты пишут контрольную работу.	
6.	Тема 2.4. Основы гражданского права РФ		

	Содержание лекционного курса	Общая характеристика гражданского права РФ: понятие, предмет, принципы, источники, система. Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания. Право собственности и другие вещные права. Основы Наследственного права Российской Федерации.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Содержание темы практического занятия	Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания. Обязательства и договоры. Понятие, классификация и условия договора в гражданском праве. Исполнение обязательств и ответственность за их нарушение.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
7.	Тема 2.5. Основы уголовного права РФ		
	Содержание лекционного курса	Общая характеристика уголовного права Российской Федерации. Понятие и виды источников уголовного права РФ. Уголовная ответственность и ее основания. Понятие преступления. Антikorрупционное законодательство РФ.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Содержание темы практического занятия	Понятие, цели, система наказания по российскому уголовному праву. Понятие об освобождении от уголовной ответственности и роль этого правового института в российском уголовном праве. Противодействие коррупции в РФ.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
8.	Тема 2.6. Основы трудового права РФ		
	Содержание лекционного курса	Общая характеристика трудового права Российской Федерации. Особенности правового регулирования труда медицинских работников. Рабочее время и время отдыха. Понятие трудовой дисциплины и методы её обеспечения.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Содержание темы практического занятия	Основания возникновения трудовых прав работников. Трудовой договор. Понятие и виды изменения трудового договора. Понятие и виды переводов на другую работу. Прекращение трудовых правоотношений и их основания. Защита трудовых прав граждан РФ. Трудовые споры и порядок их разрешения.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Модульная контрольная работа № 2	По итогам изучения второго раздела курса «Правоведение» студенты пишут контрольную работу.	
9.	Тема 2.7. Основы медицинского права РФ		
	Содержание лекционного курса	Права пациентов. Медицинская нормативно-правовая система в сфере охраны здоровья граждан. Общие положения и организация охраны здоровья граждан РФ. Юридическая ответственность медицинских работников и ее виды. Страхование гражданской ответственности, связанной с профессиональной медицинской деятельностью. Механизмы разрешения правовых конфликтов. Правовые основы	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5

		оказания бесплатной медицинской помощи в РФ.	
	Содержание темы практического занятия	Право на занятие медицинской деятельностью. Лицензирование медицинской деятельности. Права граждан в области охраны здоровья. Права отдельных групп населения в области охраны здоровья. Правовая и социальная защита медицинских работников. Правовая и социальная защита медицинских работников. Правовое регулирование медицинских экспертиз. Нормативные акты, регулирующие проведение медицинских экспертиз. Правосознание и правовая культура врача. Понятие врачебной тайны. Правовые критерии контроля качества оказания медицинской помощи.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
10.	Тема 2.8. Основы экологического и информационного права РФ		
	Содержание лекционного курса	Информация как объект правового регулирования. Информационные ресурсы: понятие, виды. Документированная информация. Информационная безопасность: понятие, организационно-правовые способы охраны и защиты информации. Общая характеристика экологического права РФ. Объекты экологического права.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Содержание темы практического занятия	Правовое регулирование в области охраны окружающей среды. Экологический контроль и ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды. Особые правовые режимы информации: понятие, режим персональных данных, режимы государственной, служебной и ответственность за ее разглашение. Правовое регулирование профессиональной медицинской (врачебной) тайны.	ОК-3 ОК-8 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5
	Итоговое тестирование	По материалам курса студенты проходят компьютерное тестирование.	
	Зачетное занятие	У студентов, не имеющих академических задолженностей, принимается зачет, согласно вопросам к зачету, составленным по материалам лекций и семинарских занятий.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1.	Памятка антикоррупционера в системе здравоохранения и образования: Справочно-учебное пособие / И.Л.Максимов – Казань: КГМУ, 2015. – 68 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОК-3	ОК-8	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5
Раздел 1							
1.	Тема 1.1. Основы теории государства	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
2.	Тема 1.2. Основы теории права	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
Раздел 2							
3.	Тема 2.1. Основы конституционного права РФ	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
4.	Тема 2.2. Основы административного права РФ	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
5.	Тема 2.3. Основы семейного права РФ	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
6.	Тема 2.4. Основы гражданского права РФ	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
7.	Тема 2.5. Основы уголовного права РФ	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
8.	Тема 2.6. Основы трудового права РФ	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
9.	Тема 2.7. Основы медицинского права РФ	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
10.	Тема 2.8. Основы экологического и информационного права РФ	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
- ОК-3 — (способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции)	Знать: этические основы современного медицинского законодательства; обязанности, права, место врача в обществе; принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов.	Тестирование	6 - Решено менее 50% тестовых заданий	7 - Решено 50-69% тестовых заданий	8 - Решено 70-89% тестовых заданий	9-10 - Решено более 90% тестовых заданий
		Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою	Решение ситуационных задач	6 – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного	7 – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопрос задачи, в том числе на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики	8 – комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопрос задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос;	9 – комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопрос задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный

	деятельность с учетом результатов этого анализа; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста.		документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	действий, неполный ответ на теоретический вопрос		выбор тактики действий
	Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации.	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
ОК-8 — (готовность к работе в коллективе,	Знать: основные принципы и	Тестирование	6 - Решено менее 50% тестовых заданий	7 - Решено 50-69% тестовых заданий	8 - Решено 70-89% тестовых заданий	9-10 - Решено более 90% тестовых заданий

толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия).	положения государственного, трудового, гражданского, административного и семейного права; права пациента и врача, этические основания современного медицинского законодательства.	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.

	Уметь: анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.	Решение ситуационных задач	6 – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	7 – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопрос задачи, в том числе на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	8 – комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопрос задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос;	9 – комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопрос задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий
		Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	Владеть: навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа;	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений,	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала,	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести

	полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений. круглых столов	2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	ошибки в языковом оформлении излагаемого.		необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
ОПК-2 (готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности)	Знать: информационное право, основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права; морально – этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства; обязанности, права, место врача в обществе; принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов.	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную	Решение ситуационных задач	6 – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос задачи;	7 – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопрос	8 – комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопрос задачи, не указан	9 – комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопрос задачи с

	ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста.		неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	задачи, в том числе на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос;	указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий
		Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм

						литературного языка и научной терминологии.
ОПК-3 (способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности).	Знать: конституционные права граждан РФ	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	Уметь: работать с нормативно методической литературой, кодексами и комментариями к ним, законами и подзаконными нормативными актами, регулирующими правоотношения	Решение ситуационных задач Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень	6 – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос 6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в	7 – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопрос задачи, в том числе на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос 7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом	8 – комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопрос задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос; 8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9 – комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопрос задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий 9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение

		понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	оформлении излагаемого.		материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	Владеть: навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Эссе	6 - Эссе не соответствует теме, не выделена ключевая проблема, не проведен анализ этой проблемы, отсутствуют выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	7 - Эссе соответствует теме, но не выделена ключевая проблема, тема раскрыта не полностью, автор не совсем понимает значение терминов, употребляемых в эссе, много орфографических и стилистических ошибок. Не выражено мнение автора, при написании эссе автор часто пользовался заимствованными выражениями и чужими мыслями.	8 - Эссе соответствует теме, выделена ключевая проблема, но тема раскрыта не полностью. Не полностью выражено мнение автора. Много заимствованных выражений и мыслей, не подтвержденных мнением автора	9 - Эссе полностью соответствует теме, выделена ключевая проблема, проведен анализ этой проблемы, правильно даны определения по теме, сделаны соответствующие выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме

ОПК-5 (способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок)	Знать: основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного, информационного, экологического, медицинского права; правила и принципы профессионального врачебного поведения, основанного на правовых нормах; права пациента и врача; обязанности, права, место врача в обществе.	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	Уметь: самостоятельно принимать правомерные решения в конкретной ситуации, возникшей при осуществлении профессиональной деятельности врача; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде,	Решение ситуационных задач	6 – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	7 – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопрос задачи, в том числе на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	8 – комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопрос задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос;	9 – комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопрос задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий

	применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; навыками работы с нормативными документами, регламентирующими медицинскую деятельность; анализом различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной медицинской деятельности (на первичном и последующих этапах	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 - неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.

	оказания медико-социальной помощи) и принятия в отношении их оптимальных правовых решений; навыками юридической оценки случаев ненадлежащего оказания медицинской помощи (услуги), иных правонарушений медицинского персонала; навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.					

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– тесты;

Тестовый контроль

•1 Что не является источником права в РФ?

1. правовой обычай
2. юридический прецедент
3. нормативный правовой акт

Ответ: 2

•2. Когда была принята Конституция РФ?

1. в декабре 1992
2. в декабре 1993
3. в декабре 1995

Ответ: 2

•3. Назовите орган государственной власти, принимающий законы:

1. Президент РФ
2. Государственная Дума РФ
3. Совет Федерации РФ

Ответ: 2

•4. С какого возраста наступает административная ответственность:

1. с 15 лет
2. с 16 лет
3. с 18 лет

Ответ: 2

•5. Определите, какое из перечисленных наказаний не относится к административным:

1. штраф
2. выговор
3. предупреждение

Ответ: 2

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- эссе;
- решение ситуационных задач.

Темы эссе:

1. Проблемы ювенальной юстиции
2. Правовые проблемы трансплантологии
3. Вопросы суррогатного материнства: юридический аспект
4. Защита персональной информации пациента при оказании помощи
5. Правовые основы медицинского страхования
6. Трудовые отношения в сфере здравоохранения
7. Организационно-правовые основы управления здравоохранением в РФ

Критерии оценки:

- «Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, сочетание научной аргументации с личным опытом, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы.
- «Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы.
- «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика работы.
- «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - неявно сформулированная собственная позиция, либо отсутствие таковой, либо высокая доля заимствований, полное отсутствие научной аргументации и терминологии, неявная логика работы.

Ситуационные задачи

Задача 1

Мальчик 9 лет упал на провода с одного из железнодорожных мостов и при проезде электропоезда получил ожоги четвёртой степени. Его друг вызвал скорую помощь (первую бригаду), врачи которой осмотрели место происшествия и мальчика, висящего на проводах, испугавшись за свою личную безопасность, побоялись снять его с проводов и уехали. Другая бригада скорой помощи, прибыв на место происшествия спустя 40 минут после отъезда первой, сняла мальчика с проводов, что позволило ему выжить и вернуться к нормальной жизни.

К каким видам юридической ответственности могут быть привлечены врачи первой бригады скорой помощи в данном случае?

Какие виды ответственности медицинских учреждений и медицинских работников вы знаете?

Задача 2

В одной из больниц Великого Новгорода в отсутствие лечащего врача (дежурным был врач-хирург) от обширного инфаркта умер больной. Его родственники обвинили лечащего врача в смерти больного и обратились в прокуратуру с требованием возбудить в отношении него уголовное дело.

Какие меры должны быть предприняты прокуратурой по заявлению родственников умершего больного?

Каков порядок взаимодействия прокуратуры и администрации лечебно-профилактических учреждений при возникновении подобного рода ситуаций?

Задача 3

За нарушение санитарно-эпидемиологического законодательства, выразившегося в невыполнении предписаний СЭС о необходимости ежедневной уборки помещений и вывозе мусора на муниципальную поликлинику главным санитарным врачом города Междуреченска, был наложен 22 августа 1998 года штраф в размере 25 МРОТ. Главврач этой поликлиники обжаловал постановление главного санитарного врача в городской суд, который, рассмотрев жалобу, изменил размер штрафа, увеличив его до 50 МРОТ.

Каким образом будет исполняться решение о наложении административного штрафа на муниципальную поликлинику? Все ли действия и принятые по делу решения являются законными?

Критерии оценки:

70 баллов и менее – содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию;

70–79 баллов – допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы;

80–89 баллов – задание выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы;

900–100 баллов – задание выполнено, сделаны выводы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- решение ситуационных задач (проблемных правовых ситуаций),

Ситуационные задачи (проблемные правовые ситуации)

1. Комендант студенческого общежития был уволен на основании п. 8 ст. 81 Трудового кодекса РФ после того, как в деканат факультета поступило заявление от двух студенток о том, что комендант в пьяном виде пытался к ним приставать, допускал нецензурную брань и т. д. Однако впоследствии выяснилось, что в гостях у указанных студенток после установленного времени, до которого разрешается пребывание посторонних в общежитии, находилась шумная компания, распивавшая спиртные напитки и нарушавшая порядок. Комендант пытался выпроводить припозднившихся гостей, но не мог их утихомирить. Посетители покинули здание общежития только после прибытия наряда милиции, которую вызвал комендант, пригрозив последнему, что «он еще пожалеет». Факт вызова наряда милиции был удостоверен дежурной частью, и честное имя коменданта общежития было восстановлено, как и он сам в прежней должности. Однако переживания были настолько сильны, что немолодой человек оказался в больнице с тяжелым инсультом. Какое решение примет руководство учебного заведения в результате открывшихся фактов?

2. Гражданин Каримов при приеме на работу в качестве продавца кроме трудового договора заключил и договор о полной материальной ответственности за сохранность вверенных ему денежных и материальных ценностей. Через несколько месяцев им была допущена крупная недостача этих ценностей. Между кем возникают правоотношения по возмещению материального ущерба, причиненного работником?

3. Детский дом, финансируемый из муниципального бюджета, располагал двумя зданиями — специализированным зданием в городе и дачей в пригороде, которая использовалась только в течение летнего сезона. Расходы на содержание двух зданий были слишком обременительны, поэтому было принято решение перевести детский дом в пригородное помещение. В здании был выполнен капитальный ремонт на уровне «евростандарта» с помощью зарубежного

благотворительного фонда, и условия там стали даже лучше городских, уж, не говоря об экологии. Некогда захолустный пригородный поселок за последние годы стал престижным, в нем появились достойные медицинские учреждения, поэтому перевод детского дома в пригород его воспитанникам однозначно пошел на пользу, тем более что прежние переезды на дачу и обратно были тяжелым испытанием для детей. В общем всем было во благо, кроме сотрудников. Им пришлось или ездить на работу и тратить 2-2,5 часа на дорогу, или увольняться. Администрация детского дома не старалась удержать персонал, потому что уровень жизни и заработной платы в городе и пригороде существенно различается. Однако администрация действовала неправильными методами. Вместо того чтобы подождать, пока работники сами откажутся от удаленной работы, она уволила часть сотрудников по сокращению и набрала новый персонал на месте. В том числе была уволена воспитатель Н. — одинокая мать. Н. была заинтересована в продолжении работы именно в этом месте, поскольку у нее в этом поселке располагался дачный домик, который она могла использовать для постоянного проживания. Насколько правомерны были действия администрации детского дома? Может ли воспитательница Н. опротестовать их действия в суде?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Правоведение»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «Правоведение» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50% студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Экзамен проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Биоэтика», в период установленный экзаменационной сессии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - о Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - о Отсутствие конспектов лекций
 - о Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - о Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - о Неверный ответ либо отказ от ответа
 - о Отсутствии активности на занятии
 - о Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - о Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - о Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - о Посещение большей части лекций
 - о Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - о Посещение большей части практических занятий
 - о Ответ верный, но недостаточный
 - о Слабая активность на занятии
 - о Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - о Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - о Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - о Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - о Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - о Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - о Верный, достаточный ответ.
 - о Средняя активность на занятии
 - о Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:

- о Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
- о Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - о Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - о Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - о Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - о Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - о Высокая активность на занятии
 - о Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - о Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - о Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Правоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности высш.проф.образования группы «Здравоохранение» / В.В.Сергеев и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 / ЭБС Консультант Студента	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430156.html

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Уголовный процесс в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Безлепкин Б.Т. - М. : Проспект, 2017.	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392253012.html
2	Медицинское право [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сашко С.Ю., Кочорова Л.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418451.html
3	Основы медицинского права России [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. и фармац. специальностей / [Ю. Д. Сергеев, А. А. Мохов] ; под ред. Ю. Д. Сергеева. - М. : МИА, 2011. - 356, [4] с.	-	80
4	Конституция Российской Федерации в схемах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Крючкова Е.А. - М. : Проспект, 2015.	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392153794.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Медицинское право

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studentlibrary.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. <http://duma.gov.ru/> - официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания РФ
7. <http://garant.ru/> - информационно-правовой портал Гарант.Ру
8. <http://www.cons-plus.ru/> - справочно-правовая система Консультант Плюс
9. <http://www.public.ru/> - Интернет-библиотека СМИ Public.Ru
10. <http://www.e-pravo.ru/> - правовая группа «Объединённые юристы»
11. <http://allpravo.narod.ru/> - юридический портал «Все о праве»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт TimesNewRoman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к эссе. Эссе выполняется дистанционно. В работе должен быть титульный лист с указанием темы и ФИО преподавателя. Требования по форматированию текста – 14пт TimesNewRoman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр» Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
5. Справочная правовая система «Право.ru» - www.pravo.ru
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование дисциплины	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
Правоведение	1. Учебно-методический кабинет (к. 327). 2. Учебные комнаты (к. 317, 319, 322, 324). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (2 шт); учебно-методические материалы, стендовый фонд (1 шт.), флипчарт на треноге (1 шт.), классная доска (2 шт.)	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 литер. А, 3 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Психология и педагогика**

Код и наименование специальности: **31.05.02** Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: медицинской и общей психологии и педагогики

Курс: 1

Семестр: 2

Лекции 16 час.

Семинарские занятия 38 час.

Самостоятельная работа 54 часа.

Зачет 2 семестр

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент кафедры, к. пс. н. Ничипоренко Н.П. _____

Ассистент кафедры, Сахарова А.Е. _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «_2_» июня 2017 года протокол №_12_

Заведующий кафедрой, профессор, д.м.н. Менделевич В.Д. _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по направлению подготовки 31.05.02 Педиатрия «_16_» июня 2017 года (протокол №_6_)

Председатель
предметно-методической комиссии, профессор, д.м.н. Файзуллина Р.А. _____

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры, к.пс.н., доц. Рябова Т.В. _____

Преподаватель кафедры, асс. Сахарова А.Е. _____

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Психология и педагогика» являются создание у студента психолого-педагогического, этического, деонтологического мировоззрения как фундамента для изучения дисциплин профессионального цикла, и для последующей профессиональной деятельности.

Задачи:

- введение студента в научное поле дисциплин психолого-педагогического характера для успешной социализации и профессионализации в специальностях, относящихся к категории «профессии служения людям»;
- формирование у студента знаний о внутреннем мире и поведении человека;
- обучение студента использованию этих знаний в профессиональной практике во благо пациенту;
- формирование у студента навыков делового и межличностного общения, приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами и коллегами;
- обучение студента приемам и методам совершенствования собственной личностной и познавательной сферы, развитие мотивации к личностному и профессиональному росту.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

В результате освоения ОК–1 обучающийся должен:

Знать: категориальный аппарат психологии, основы психологии человека, возрастной психологии, педагогики.

Уметь: понимать и объяснять природу различных психических проявлений; использовать в практической деятельности знания о психологических явлениях.

Владеть: навыками проведения, обработки результатов, интерпретации и анализа данных психодиагностического исследования личности, составления психологических рекомендаций.

ОК-4 способность действовать в нестандартных ситуациях, готовность нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

В результате освоения ОК–4 обучающийся должен:

Знать: психологию личности, основы социальной психологии, психологию общения и конфликта, этические принципы поведения и общения в социуме, этические и деонтологические основы профессий «человек-человек».

Уметь: использовать в практической деятельности знания о психологических явлениях, которые возникают, развиваются и функционируют в процессе общения и взаимодействия людей.

Владеть: навыками саморегуляции в стрессовых ситуациях, приемами эффективного общения.

ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

В результате освоения ОК–8 обучающийся должен:

Знать: психологию личности, основы социальной психологии, психологию общения и конфликта, этические принципы поведения и общения в социуме, этические и деонтологические основы профессий «человек-человек».

Уметь: использовать в практической деятельности знания о психологических явлениях, которые возникают, развиваются и функционируют в процессе общения и взаимодействия людей.

Владеть: навыками саморегуляции в стрессовых ситуациях, приемами эффективного общения.

профессиональные компетенции:

ПК-15 готовность к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

В результате освоения ПК–15 обучающийся должен:

Знать: основы возрастной психологии, основы психологии здоровья, основы психогигиены и психопрофилактики.

Уметь: использовать в практической деятельности знания о психологических особенностях детского и подросткового возраста, учитывать возрастные особенности целевой аудитории в планировании гигиенических мероприятий оздоровительного характера.

Владеть: методами обучения детей, подростков и их родителей правилам психогигиены, психопрофилактики и способам ведения здорового образа жизни.

ПК-16: готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

В результате освоения ПК–16 обучающийся должен:

Знать: основы психологии здоровья, учение о здоровом образе жизни, основы психогигиены и психопрофилактики.

Уметь: планировать структуру и содержание психопрофилактической беседы (лекции, групповой дискуссии) с учетом возрастных особенностей целевой аудитории.

Владеть: навыками публичного выступления и педагогического убеждения, навыками ведения дискуссии, аргументирования своей точки зрения; методами обучения населения правилам и способам ведения здорового образа жизни.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология и педагогика» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «История», «История медицины», «Анатомия человека», «Иностранный язык», «Латинский язык», «Формирование ЗОЖ у детей».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «общественное здоровье и здравоохранение», «гигиена», «психиатрия», «медицинская психология», «педиатрия», «пропедевтика внутренних болезней», «уход за больным терапевтического профиля», «уход за больным хирургического профиля», «производственная практика».

Область профессиональной деятельности охрана здоровья граждан путем оказания медицинской помощи детям.

Объекты профессиональной деятельности физические лица в возрасте от 15 до 18 лет, физические лица – родители (законные представители) детей, население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	16	38	54

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занятия		
	МОДУЛЬ 1. ПСИХОЛОГИЯ КАК НАУКА. ГРАНИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПСИХОЛОГИИ, ПЕДАГОГИКИ И МЕДИЦИНЫ					
1.	Психология как наука, грани взаимодействия психологии и медицины	10	2	2	4	Решение задач по теме «Методы психологии» (Handbook, часть 1) Промежуточный тест-контроль по модулю «Введение в психологию»
2.	Развитие взглядов на предмет психологии в истории науки.	8	2	2	4	Реферативный конспект в тетради Темы для рефератов (1 – 17)
3.	Педагогика как наука, педагогические составляющие деятельности врача	6		2	4	Темы для рефератов по педагогике
МОДУЛЬ 2. ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ И ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ						
4.	Психология познавательных психических процессов	8	2	2	4	Решение задач «Познавательные процессы»
5.	Определение, основные свойства и особенности познавательных психических процессов	4		4		Промежуточный тест-контроль «Познавательные процессы»
6.	Психология личности	6		2	4	Конспект основных определений темы, вопросы к семинару (23 вопроса)
7.	Психологические категории	4			4	Решение задач «Личность»
8.	Темперамент.	2		2		Выполнение практической работы по теме «Исследование свойств темперамента» (Handbook, часть 2)
9.	Характер.	8		4	4	Выполнение практической работы по теме «Акцентуации характера» (Handbook, часть 2)
10.	Интеллект.	8	2	2	4	Выполнение практической работы по теме «Изучение уровня и структуры интеллекта» Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра (30 шт)
11.	Эмоционально-волевая сфера	8	2	4	2	Выполнение практических

	личности.					работ по темам «Алекситимия» и «Стрессоустойчивость» (Handbook, часть2)
МОДУЛЬ 3. БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ЧЕЛОВЕКА						
12	Элементы возрастной психологии и психологии развития	8	2	2	4	Реферативный конспект «Периодизации психического развития в онтогенезе» Темы для рефератов (18 – 28) Вопросы к семинару (23 вопроса)
13	Элементы социальной психологии	6		2	4	Выполнение практической работы по теме «Стили поведения в конфликте. Тест Томаса» (Handbook, часть2)
14	Психология здоровья	8	2	2	4	Реферат по теме «Психологическое здоровье человека» (интернет-ресурсы)
15	Стресс	8	2	2	4	Выполнение практических работ «Психологические защиты», «Копинг-поведение» (Handbook, часть2)
16	Медико-просветительская и профилактическая деятельность медицинского работника.	6		2	4	Темы для рефератов по психологии (48 – 52), по педагогике (13 – 19).
ВСЕГО:		108	16	34	54	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
МОДУЛЬ 1. ПСИХОЛОГИЯ КАК НАУКА, ГРАНИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПСИХОЛОГИИ, ПЕДАГОГИКИ И МЕДИЦИНЫ			
	Тема 1.1. Предмет и методы психологии. Место психологии в системе наук (психология и философия, психология и педагогика, психология и физиология, психология и медицина). Проблемы верификации знания в психологии.		
	Содержание лекционного курса		
	Современные проблемы психологии	Предмет и методы психологии. Место психологии в системе наук (психология и философия, психология и педагогика, психология и физиология, психология и медицина). Проблемы верификации знания в психологии	ОК-1
	Содержание темы практического занятия		
	Элементы прикладной психологии	Этика психологического исследования и психологической деятельности. Структура современной практической психологии. Содержание и виды психологической помощи.	ОК-4
	Тема 1.2. Развитие взглядов на предмет психологии в истории науки. Современные психологические школы и концепции личности		
	Содержание лекционного курса		
	Краткий очерк истории становления психологического знания	Развитие взглядов на предмет психологии в истории науки.	ОК-1
	Тема 1.3. Педагогика как наука, педагогические составляющие деятельности врача. Предмет и методы педагогики. Педагогические составляющие профессиональной деятельности врача.		
	Содержание практического занятия		
	Ведение в педагогику	Объект, предмет и методы педагогики. Педагогические	ОК-1

		категории: образование, воспитание, обучение, развитие, усвоение, научение, педагогический процесс, педагогическая деятельность, педагогические технологии, педагогическая задача.	ПК-15
МОДУЛЬ 2. ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ И ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ			
	Тема 2.1. Понятие личности в психологии. Современные теории личности и их прикладные аспекты в профессиональной деятельности врача.		
	Содержание лекционного курса		
	Современные концепции личности	Современные психологические школы и концепции личности. Экзистенциальные концепции личности. Гуманистические теории личности. Психодинамические концепции личности.	ОК-1
	Тема 2.2. Психологические категории – темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности и характер человека, необходимость и способы их учета в профессиональной деятельности врача.		
	Содержание темы практического занятия		
	Основные категории психологии личности	Темперамент. Характер. Способности. Интеллект. Эмоции. Мотивация. Воля.	ОК-1
	Тема 2.3. Психология познавательных психических процессов и интеллекта.		
	Содержание темы практического занятия		
	Психология познавательных психических процессов. Интеллект.	Общие сведения о познавательных психических процессах. Интеллект. Подходы к определению интеллекта. Структура интеллекта. Факторы развития интеллекта: влияние среды и наследственности. Гендерные и возрастные особенности интеллектуальных функций	ОК-1
	Тема 2.4. Эмоционально-волевая сфера личности. Эмоции. Чувства. Аффекты. Понятие и виды эмоций. Функции эмоций. Алекситимия. Психологическая характеристика основных эмоциональных состояний. Стресс и дистресс.		
	Содержание лекционного курса		
	Эмоциональные состояния человека	Эмоции. Чувства. Аффекты. Понятие и виды эмоций. Функции эмоций. Алекситимия. Психологическая характеристика основных эмоциональных состояний.	ОК-4
	Содержание темы практического занятия		
	Диагностика эмоциональных состояний	Диагностика алекситимии. Диагностика тревожности и депрессии.	ПК-15
МОДУЛЬ 3. БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ЧЕЛОВЕКА			
	Тема 3.1. Элементы возрастной психологии и психологии развития, их учет в деятельности врача. Периодизации психического развития. Психологическое содержание возрастных этапов развития человека. Учет возрастных особенностей и особенностей процесса приобретения человеком индивидуального опыта в профессиональной деятельности врача.		
	Содержание лекционного курса		
	Развитие личности в онтогенезе	Психологические подходы к изучению развития человека в контексте его жизненного пути. Психологическое содержание возрастных этапов развития человека.	ПК-15
	Тема 3.2. Элементы социальной психологии и их учет в медицинской практике.		
	Содержание лекционного курса		
	Закономерности развития отношений и поведение человека в группе	Проблемное поле современной социальной психологии: социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения. Психологические особенности взаимоотношений врача и пациента, медицинского персонала.	ОК-4
	Содержание темы практического занятия		
	Межличностное общение	Стили и приемы эффективной деловой и межличностной коммуникации.	ОК-4 ОК-8
	Психология конфликта	Стили поведения в конфликте. Психологические модели предотвращения и разрешения конфликтов.	ОК-4 ОК-8
	Тема 3.3. Психология здоровья и здорового образа жизни. Стресс, психологические и психосоматические реакции на него. Основы медико-просветительской и профилактической деятельности медицинского работника.		
	Содержание лекционного курса		
	Психология здоровья	Психология здоровья и здорового образа жизни. Психогигиена.	ПК-15 ПК-16

	Стресс, кризис, травма	Стресс, кризис, травма. Психологические и психосоматические реакции на стресс. Общий адаптационный синдром, психологические способы защиты от стресса. Система стабилизации личности: психологическая защита, копинг-поведение, прогностическая компетентность.	ОК-4
	Содержание темы практического занятия		
	Совладающее поведение в стрессовой ситуации	Изучение психологических защит и стратегий копинг-поведения (практическая работа)	ОК-4
	Медико-просветительская и профилактическая деятельность медицинского работника	Психолого-педагогические аспекты деятельности врача: обучение населения особенностям, приемам и методам ведения здорового образа жизни; ведение просветительской работы среди населения в целях профилактики и борьбы с заболеваниями, сохранения психологического здоровья. Разработка профилактической беседы с детьми, подростками или их родителями	ПК-15 ПК-16

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Творогова Н.Д. Психология: Учебное пособие. – М.: ООО «Изд-во Мед.информ. агентство» МИА, 2011. – 576 с.
2	Абитов И. Р., Ничипоренко Н.П. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Психология и педагогика» для студентов (Methods Handbook). Часть 1. – Казань: КГМУ, 2013. – 112 с.
3	Абитов И. Р., Ничипоренко Н.П. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Психология и педагогика» для студентов (Methods Handbook). Часть 2. – Казань: КГМУ, 2013. – 124 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОК-1	ОК-4	ОК-8	ПК-15	ПК-16
1.	Тема 1.1. Предмет и методы психологии.	Лекция	+				
		Практическое занятие	+	+			
2	Тема 1.2. Развитие взглядов на предмет психологии в истории науки.	Лекция					
		Практическое занятие	+				
3	Тема 1.3. Педагогика как наука.	Лекция					
		Практическое занятие	+			+	
4	Тема 2.1. Понятие личности в психологии.	Лекция	+				
		Практическое занятие	+				
5	Тема 2.2. Свойства личности – темперамент, характер.	Лекция					
		Практическое занятие	+				
6	Тема 2.3. Психология познавательных психических процессов и интеллекта.	Лекция	+				
		Практическое занятие	+				
7	Тема 2.4. Эмоционально-волевая сфера личности. Стрессоустойчивость личности.	Лекция		+		+	
		Практическое занятие		+		+	
8.	Тема 3.1. Элементы возрастной психологии и психологии развития.	Лекция				+	
		Практическое занятие				+	
9	Тема 3.2. Элементы социальной психологии.	Лекция		+	+		
		Практическое занятие		+	+		
10	Тема 3.3. Психология здоровья. Медико-просветительская и профилактическая деятельность врача.	Лекция				+	+
		Практическое занятие				+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-8, ПК-15, ПК-16.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: категориальный аппарат психологии, основы психологии человека, возрастной психологии, педагогики.	Итоговый тест-контроль (55 заданий)	Менее 70% правильно выполненных заданий	70-79% правильно выполненных заданий	80-89 % правильно выполненных заданий	90-100% правильно выполненных заданий
	Уметь: понимать и объяснять природу различных психических проявлений; использовать в практической деятельности знания о психологических явлениях.	Промежуточный тест-контроль знаний по модулям 1, 2, 3. Решение задач	Менее 70% правильно выполненных заданий Отсутствует письменное решение задач	70-79% правильно выполненных заданий Письменно решены не менее 50 % задач	80-89 % правильно выполненных заданий Письменно решены не менее 80% задач	90-100% правильно выполненных заданий Письменно решены 90 – 100% задач
	Владеть: навыками проведения, обработки результатов, интерпретации и анализа данных психодиагностического исследования личности, составления психологических рекомендаций.	Выполнение и оформление практических работ (Handbook, части 1 и 2)	В оформлении отсутствуют: тест. обработка результатов, интерпретация и выводы	В оформлении присутствуют название, цель работы, выполнен психодиагностический тест	В оформлении присутствуют название, цель работы, выполнен и обработан психодиагностический тест; интерпретация удовлетворительная	В оформлении присутствуют название, цель работы, выполнен и обработан тест, проинтерпретированы результаты теста, сделаны выводы по работе, представлены практические рекомендации

ОК-4 способность действовать в нестандартных ситуациях, готовность нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: психологию личности, основы социальной психологии, психологию общения и конфликта, этические принципы поведения и общения в социуме, этические и деонтологические основы профессий «человек-человек».	Конспект этического кодекса психолога	Конспект отсутствует	Фрагментарный конспект	В конспекте присутствуют не менее 10 этических позиций (норм)	В конспекте присутствуют не менее 20 этических позиций (норм)
	Уметь: использовать в практической деятельности знания о психологических явлениях, которые возникают, развиваются и функционируют в процессе общения и взаимодействия людей.	Составление ситуационных задач	Задачи отсутствуют	Составлена 1 задача на нарушение одной этической нормы	Составлено 2-3 задачи на нарушение этики	Составлены 4-5 задач на соблюдение и нарушение этики
	Владеть: навыками саморегуляции в стрессовых ситуациях, приёмами эффективного общения.	Выполнение практической работы «Стили поведения в конфликте»	В оформлении практической работы отсутствуют: тест. обработка результатов, интерпретация и выводы	В оформлении практической работы присутствуют название, цель работы, выполнен психодиагностический тест	В оформлении присутствуют название, цель работы, выполнен и обработан психодиагностический тест; интерпретация удовлетворительная	В оформлении присутствуют название, цель работы, выполнен и обработан тест, проинтерпретированы результаты теста, сделаны выводы по работе
ПК-15 готовность к обучению детей и их родителей (законных представителей)	Знать: основы возрастной психологии, основы психологии здоровья, учение о здоровом образе жизни, основы психогигиены и психопрофилактики.	Реферат на тему «Периодизации психического развития»	Реферат не представлен либо полностью является копией электронного ресурса	Реферат представлен. Доля самостоятельного текста не менее 50%	Реферат представлен. Доля самостоятельного текста не менее 70%	Реферат представлен. Доля самостоятельного текста не менее 80% Наличие в реферате раздела, посвященного определенной возрастной когорте

основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний ПК-16 готовность к просветительской деятельности и по устранению	Уметь: использовать в практической деятельности знания о психологических особенностях детского и подросткового возраста, учитывать возрастные особенности целевой аудитории в планировании гигиенических мероприятий оздоровительного характера.	Выполнение практических работ	Выполнено менее 70% практических работ, в оформлении отсутствуют необходимые требования	Выполнено 70% практических работ, в оформлении присутствуют название, цель работы, выполнен психодиагностический тест	Выполнено 80% практических работ, в оформлении присутствуют название, цель работы, выполнен и обработан психодиагностический тест	Выполнено 90% практических работ, в оформлении присутствуют название, цель работы, выполнен и обработан тест, проинтерпретированы результаты теста, сделаны выводы по работе
	Владеть: методами обучения детей, подростков и их родителей правилам психогигиены, психопрофилактики и способам ведения здорового образа жизни.	Проведение или участие в групповой дискуссии, лекции или беседы	В групповой дискуссии не участвовал	В групповой дискуссии участвовал: высказывал собственное мнение, отвечал на вопросы, не использовал терминологию	В групповой дискуссии активно участвовал: высказывал и аргументировал точку зрения, отвечал на вопросы, задавал вопросы, использовал терминологию	Провел групповую дискуссию (лекцию, беседу), использовал мульти-медийные средства обучения, поддерживал диалог, справлялся с собственной с тревогой, использовал терминологию
	Знать: основы психологии здоровья, учение о здоровом образе жизни, основы психогигиены и психопрофилактики.	Реферат на одну из тем: «Основы психологии здоровья» «Психогигиена» «Психопрофилактика»	Реферат не представлен либо полностью является копией электронного ресурса	Реферат представлен. Доля самостоятельного текста не менее 50%	Реферат представлен. Доля самостоятельного текста не менее 70%	Реферат представлен. Доля самостоятельного текста не менее 80% Наличие в реферате раздела, посвященного определенной возрастной когорте

факторов риска и формирование навыков здорового образа жизни	Уметь: планировать структуру и содержание психопрофилактической беседы (лекции, групповой дискуссии) с учетом возрастных особенностей целевой аудитории.	План, содержание, презентация медико-просветительской дискуссии, лекции или беседы	Не представлен план медико-просветительской беседы	Представлен план медико-просветительской беседы, отсутствует содержание и обучающие методы	Представлен план и содержание медико-просветительской беседы, указаны обучающие методы.	Представлен подробный план и содержание медико-просветительской беседы, сделана презентация, указаны обучающие методы с учетом психологических особенностей целевой группы.
	Владеть: навыками публичного выступления и педагогического убеждения, навыками ведения дискуссии, аргументирования своей точки зрения; методами обучения населения правилам и способам ведения здорового образа жизни.	Проведение или участие в групповой дискуссии, лекции или беседе	В групповой дискуссии не участвовал	В групповой дискуссии участвовал: высказывал собственное мнение, отвечал на вопросы, не использовал терминологию	В групповой дискуссии активно участвовал: высказывал и аргументировал точку зрения, отвечал на вопросы, задавал вопросы, использовал терминологию	Провел групповую дискуссию (лекцию, беседу), использовал мульти-медийные средства обучения, поддерживал диалог, справлялся с собственной с тревогой, использовал терминологию
ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессион	Знать: психологию личности, основы социальной психологии, психологию общения и конфликта, этические принципы поведения и общения в социуме, этические и деонтологические основы профессий «человек-человек».	Конспект этического кодекса психолога	Конспект отсутствует	Фрагментарный конспект	В конспекте присутствуют не менее 10 этических позиций (норм)	В конспекте присутствуют не менее 20 этических позиций (норм)
	Уметь: использовать в практической деятельности знания о психологических явлениях, которые возникают, развиваются и функционируют в процессе общения и взаимодействия людей.	Составление ситуационных задач	Задачи отсутствуют	Составлена 1 задача на нарушение одной этической нормы	Составлено 2-3 задачи на нарушение этики	Составлены 4-5 задач на соблюдение и нарушение этики

альные и культурные развчия	Владеть: навыками саморегуляции в стрессовых ситуациях, приёмами эффективного общения.	Выполнение практической работы «Стили поведения в конflikте»	В оформлении практической работы отсутствуют: тест. обработка результатов, интерпретация и выводы	В оформлении практической работы присутствуют название, цель работы, выполнен психодиагностический тест	В оформлении присутствуют название, цель работы, выполнен и обработан психодиагностически й тест; интерпретация удовлетворительная	В оформлении присутствуют название, цель работы, выполнен и обработан тест, проинтерпретированы результаты теста, сделаны выводы по работе

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– **тесты;**

Пример:

Какой термин не относится к понятию акцентуация характера:

- 1) Истерический;
- 2) Шизоидный;
- 3) Эпилептоидный;
- 4) Гипертимический
- 5) Дистимичный.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

– **устные сообщения;**

Пример: Темы докладов

1. Отечественная психологическая школа (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн).
2. Школа А.Р. Лурии.
3. Классический психоанализ (З.Фрейд).
4. Индивидуальная психология А.Адлера.
5. Аналитическая психология К.Г.Юнга.
6. Бихевиоризм.
7. Теории социального научения (А.Бандура, Дж.Роттер).

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (8 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (7 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (0-6 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– **решение ситуационных задач.**

Пример:

Прокомментируйте следующие суждения о предмете психологии. Выберите наиболее точные и полные формулировки. Обоснуйте ответ.

- А) Психология – наука, занимающаяся изучением переживаний и психических состояний, доступных сознанию.
- Б) Психология изучает процессы активного отражения человеком и животными объективной реальности в форме ощущений, восприятий, понятий, чувств и других явлений психики.
- В) Психология – наука о закономерностях, механизмах и фактах психической жизни человека и животных.
- Г) Психология – отрасль биологической науки, занимающаяся изучением высшей нервной деятельности.
- Д) Психология – наука, изучающая поведение человека и животных.

Ответ.

Наиболее точная и полная формулировка – Б. В ней содержится указание на основную отличительную черту психического отражения – активность; определена форма психического отражения объективной реальности – психические явления; названы некоторые конкретные психические явления (ощущение, восприятие, чувства); класс психических явлений остается открытым (можно продолжить перечисление – мышление, память, внимание, речь, мотивы, эмоции, личностные свойства – темперамент, характер, способности и т.д.).

Формулировка А) необоснованно сужает предмет психологии до класса переживаний и состояний, к тому же доступных сознанию. Из сферы изучения психологии выпадают бессознательные процессы и все другие формы психического отражения.

Формулировка В) в принципе корректна, но слишком обобщенная и недостаточно полная по сравнению с ответом Б).

Формулировка Д) сужает предмет изучения психологии до поведения, соответствует житейским, а не научным представлениям, не включает указание на субъективный характер психических явлений, акцентируя внимание только на поведении как процессе, всего лишь объективирующем психические явления.

Максимальная оценка за каждую решенную задачу – 10 баллов выставляется при полном совпадении ответа с правильным.

9 баллов – ответ студента правильный, но недостаточно полный.

8 баллов – ответ студента правильный, присутствуют некоторые недочеты.

7 баллов – ответ студента на 50% совпадает с правильным.

6 баллов – ответ студента содержит фрагменты правильного ответа.

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий.

Пример:

- Оценивается качество **письменного анализа видеозаписи** профессионального содержания (психологической консультации и беседы врача с пациентом).
- Оценивается нахождение ошибок коммуникации

Максимальная оценка – 10 баллов. Письменная работа оценивается преподавателем.

6 баллов – фрагментарный, схематичный анализ, «общие фразы».

7 баллов – неполный, слабоструктурированный анализ без использования терминологии.

8 баллов – прослеживается структура, обозначены ключевые позиции анализа (например, вербальное общение, невербальное общение, перебивает, оказывает поддержку, проявляет агрессию, оказывает давление, нарушает границы, сочувствует и т.д.).

9 баллов – целостный структурированный анализ с использованием психолого-педагогической терминологии.

10 баллов – целостный структурированный анализ с использованием психолого-педагогической терминологии.

Присутствуют сравнение, обобщение и выводы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– решение и составление ситуационных задач - задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации)

Пример:

1. Какие из нижеприведенного списка явлений являются психическими **процессами**, а какие – психическими **свойствами**:

Темперамент, интеллект, ощущение, восприятие, эмоции, способности, мышление, внимание, характер, сознание, память, воображение, чувства.

Ответ: Психические процессы - ощущение, восприятие, мышление, внимание, память, воображение. Психические свойства – темперамент, характер, способности и интеллект как вид способностей.

2. Определите, к какому типу акцентуации характера относится следующее описание. С доминированием какого полушария связана данная клиническая картина.

Гипертрофирована рациональная сторона интеллекта. По отношению к окружающим проявляется эмоциональная холодность и расчетливость, недоверие, неконтактность. Это люди «не от мира сего», часто захваченные какими-либо странными, необычными увлечениями и идеями.

Ответ: шизоидный (интровертированный) характер. Доминирует левое полушарие.

3. Какие механизмы психологической защиты работают в приведенных ниже описаниях поведения. Какие механизмы защиты наиболее распространены в медицинской среде – пути решения.

1). Женщина, которая не может иметь ребенка, становится образцовой патронажной сестрой. Мужчина, воспитанный властным отцом, становится активистом одного из общественных движений протеста.

2). Человек не признается самому себе, что он не удовлетворен своей должностью и ему кажется, что все недовольны его работой. Женщина, бессознательно отвергая собственного ребенка, обвиняет других в том, что они плохие родители. Будучи сам в плохом настроении, человек видит вокруг мрачные лица.

3). Студент, не сдавший экзамен, «срывается» на ком-то из друзей или родственников. Испытывая недостаток любви или спокойствия, человек сам поглаживает себя по голове или по плечам.

Ответ: 1 – компенсация, 2 – проекция, 3 – замещение.

4. Какие из нижеприведенных признаков относятся к понятию «акцентуация характера», а какие – к понятию «психопатия» (по Ганнушкину-Кербикову). В каких сферах проявления акцентуации возможен конфликт? Как избежать конфликтной ситуации используя знания о «Locus minoris» и «Locus majoris»?

1) генерализованность (тотальность), 2) поведение меняется в зависимости от ситуации («дома один, а в школе – другой»), 3) нарушения поведения наблюдаются с детства; 4) социальная адаптация; 5) социальная дезадаптация; 6) существуют определенные условия или обстоятельства, к которым личность особенно чувствительна.

Ответ: К понятию «акцентуация характера» относятся признаки 2), 4), 6). К понятию «психопатия» (патология характера) относятся признаки 1), 3), 5).

Критерии оценивания:

Максимальная оценка за каждую решенную задачу – 10 баллов выставляется при полном совпадении ответа с правильным, приведен развернутый алгоритм решения с выводами и обобщением предыдущих знаний.

9 баллов – ответ студента правильный, но недостаточно полный, есть выводы, нет обобщений.

8 баллов – ответ студента правильный, присутствуют некоторые недочеты.

7 баллов – ответ студента на 50% совпадает с правильным.

6 баллов – ответ студента содержит фрагменты правильного ответа.

– ведение научной дискуссии, участие в ней, аргументация:

Оценивается **качество устного выступления (доклада)** по вопросам темы «Теории личности». Метод оценивания – усредненная комплексная оценка.

Процедура оценивания: студенты оценивают выступление докладчика по заранее заданным преподавателем параметрам (желательно заготовить бланки, в которых студенты отмечают наличие/отсутствие данного параметра). За каждый параметр начисляется 1 балл.

Максимальная оценка – 10 баллов.

Параметры оценки: 1) новизна содержания доклада для слушателя, 2) ясность изложения, 3) наличие биографической информации, 4) названы ключевые труды, 5) рассказывает, а не читает текст, 6) грамотная устная речь, 7) легкость восприятия доклада, 8) наличие презентации или иного наглядного материала, 9) ответы докладчика на вопросы, 10) выдержанность временного регламента.

В конце семинара подсчитывается и заносится в журнал усредненная оценка для каждого докладчика.

Вопросы к семинару по теме «Теории личности»

1. И.М. Сеченов и традиции русской школы физиологов.
2. В.М. Бехтерев, его работы и представления о личности.
3. Культурно-историческая теория личности Л.С. Выготского.
4. Деятельность и личность (А.Н.Леонтьев).

5. Нейропсихология (А.Р. Лурия).
6. Классический психоанализ (З.Фрейд).
7. Индивидуальная психология А.Адлера.
8. Аналитическая психология К.Г.Юнга.
9. Транзактный анализ Э.Берна.
10. Бихевиоризм.
11. Теории социального научения (А.Бандура, Дж.Роттер).
12. Рационально-эмоциональная терапия (А.Эллис).
13. Теория личности А.Маслоу.
14. Клиент-центрированный подход К.Роджерса.
15. Гештальт-терапия (Ф.Перлз).
16. Экзистенциальные проблемы личности в работах В.Франкла.
17. Концепция личности в работе Н. Мак-Вильямс «Психоаналитическая диагностика».

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Психология и педагогика»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «Психология и педагогика» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на практическом занятии в форме небольшого выступления докладчиков (максимально 10 минут по заданной теме 20-30% студентов). По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), фиксируется отметкой только решение полноценной задачи, ответ на поставленный вопрос в формате один балл за один полноценный ответ, который в последующем добавляется преподавателем к результату ТКУ по данному разделу. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Психология и педагогика», на последнем практическом занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), и среднестатистической оценки, полученной на основании общей успеваемости по всем модулям (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:

- Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- 70-79 (удовлетворительно):
- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
 - Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- 80-89 (хорошо):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографи-ческим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	1. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Психология и педагогика" для студентов (MethodsHandbook) [Электронный ресурс] : в 2 ч. Ч. 1 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. мед. и общей психологии и педагогики ; [сост.: И. Р. Абитов, Н. П. Ничипоренко]. - Электрон. текстовые дан. (677 КБ). - Казань : КГМУ, 2013. - 109 с.	ЭБС КГМУ	149

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографи-ческим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библио-теке
1	1. Общая психология: учеб. пособие для студентов высш. проф. образования / А. Э. Штейнмец. - 3-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 284, [1] с.	-	52
2	Психология [Текст] : учебник для студентов высш. пед. учеб. завед.: В 3 кн. / Р. С. Немов. - 4-е изд. - М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001 - Кн. 1 : Общие основы психологии. - 2004. - 688 с.	-	318
3	"Психология [Электронный ресурс] : учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Психологический компендиум врача")." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425022.html	-	ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Психологический журнал eLIBRARY . RU
2.	Вопросы психологии eLIBRARY . RU
3.	Педагогика eLIBRARY . RU

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
- 2.Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
- 3.Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studentlibrary.ru>
- 4.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
- 5.Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотек

Заголовок	Содержание	Ссылка	Авт ор
Психологические исследования: электронный научный журнал	В журнале публикуются оригинальные статьи в области психологии, ее теории и методологии, а также прикладные и экспериментальные	http://psystudy.ru	
Психологический журнал	В журнале рассматриваются актуальные вопросы современности, осуществляется	http://www.ipras.ru/cntnt/rus/top_menu_rus/psihol	

	поиск новых исследовательских векторов и форм взаимодействия	ogic4.html	
Вопросы психологии			
Российский психологический журнал	Цель журнала - освещение новаций, систематизация информации и популяризация знаний, повышение общественной значимости и широкой доступности исследований.	http://rpj.sfedu.ru ,	
Актуальные вопросы психологии	Приоритетные задачи состоят в содействии широкому распространению психологического знания, выявлении основных тенденций и новаций в развитии науки, актуализации направлений для научного планирования	https://elibrary.ru/title_abstract.asp?id=54116	
Портал психологических изданий PsyJournals.ru — http://psyjournals.ru/psyedu_ru/index.shtml			
Психологическая наука и образование	Электронное специализированное научно-практическое периодическое издание публикует научные и практико-ориентированные статьи по педагогической, возрастной, специальной, юридической, социальной психологии, психологии здоровья и пр.	http://psyjournals.ru/psyedu/index.shtml	
Современная зарубежная психология	Научный психологический журнал, публикует аналитические обзоры зарубежной научной литературы по различным отраслям психологии и смежных наук	http://psyjournals.ru/jmfp/index.shtml	
Социальная психология и общество	Журнал публикует наиболее актуальные социально-психологические работы теоретического, экспериментального и практико-прикладного характера российских и иностранных специалистов. Основные темы журнала посвящены проблемам взаимодействия и взаимовлияния в системе «личность – группа – общество»	http://psyjournals.ru/social_psy/index.shtml	
Экспериментальная психология	научный журнал, публикующий результаты экспериментальных психологических исследований, работы по теории и методологии психологического эксперимента, информацию о программном и аппаратном обеспечении эксперимента, о значимых событиях в мире экспериментальной психологии	http://psyjournals.ru/exp/index.shtml	

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы (прохождение ТКУ на образовательном портале).

Контрольная работа выполняется дистанционно. Студент обязан в поставленные сроки выполнить ряд заданий приведенных по блоку тем. Оценка выставляется автоматически после отправления работы исходя из процентного соотношения правильных ответов.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы ведутся в тетради письменно, на них выделяется не более 25 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. ЭБС КГМУ (<http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>), ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г. (Научная библиотека КГМУ). Неограниченный доступ.
2. Электронные издания ЭБС elibrary.ru (<http://elibrary.ru>). Действующий договор № SU-19-01/2015-2 от 19.01.2015г. (ООО «РУНЭБ»). Неограниченный доступ по IP-адресам университета.
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. (<http://www.studmedlib.ru>). Договор №230/2015/А от 20.02.2015г. (ООО «Политехресурс»). Неограниченный доступ.
4. Электронно-библиотечная система «Лань» - электронные издания по социо-гуманитарным наукам (<http://e.lanbook.com>). Договор № Д-2881 от 02.06.2015г. (ООО «Издательство Лань»). Неограниченный доступ.
5. Медицинская газета (<http://www.mgzt.ru>). Договор Д-2906 от 27.05.2015г. (ЗАО «Медицинская газета»).
6. Архив научных журналов зарубежных издательств (<http://arch.neicon.ru>) (НП «НЭИКОН»). Доступ к электронным изданиям осуществляется с 2013 г. Бесплатный неограниченный доступ с компьютеров университета.
7. Справочная правовая система «Консультант Плюс». Договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г., (ООО «ИнфоЦентр»Консультант»). Доступ с компьютеров библиотеки.
Polpred.com Обзор СМИ – электронный архив публикаций деловых изданий и информагентств (<http://polpred.com>) (ООО «ПОЛПРЕД Справочники»).

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Психология и педагогика	1. Лекционная аудитория (НУК-1, НУК-2). Оснащение: ноутбук мультимедиапроектором (1 шт.) с 2. Лекционная аудитория РКПБ 3. Учебная комната (к. 321, 323, 325). Оснащение: ноутбук мультимедиапроектором (2 шт); учебно-методические материалы с	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 Б, 3 этаж г. Казань ул. Волкова 80

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« »

2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Анатомия человека

Код и наименование специальности: **31.05.02** Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: нормальной анатомии

Курс: 1,2

Семестр(-ы): 1, 2, 3

Лекции 56 час.

Практические занятия 144 час.

Самостоятельная работа 124 час.

Экзамен 3 семестр, 36 час.

Всего 360 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 10

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент кафедры нормальной анатомии

Еремеева О.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 29 мая 2017 года протокол № 17.

Заведующая кафедрой

Еремеева О.Н.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия 16 июня 2017 года, протокол № 6

Председатель

предметно-методической комиссии

Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры

Еремеева О.Н.

Преподаватель кафедры

Резвяков П.Н.

Преподаватель кафедры

Кадыров Р.К.

Преподаватель кафедры

Хабибуллин Р.Н.

Преподаватель кафедры

Сафиуллин Т.Р.

Преподаватель кафедры

Долганов А.А.

Преподаватель кафедры

Валиева И.Р.

Преподаватель кафедры

Лисюков А.Н.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины (модуля): Целью освоения дисциплины «Анатомия человека» является формирование у студентов знаний по анатомии человека и топографической анатомии, как организма в целом, так и отдельных органов, и систем взрослых людей и детей в различные возрастные периоды на основе современных достижений макро- и микроскопии.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. Использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин.
2. Использовать полученные знания в будущей профессиональной деятельности врача.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

- **ОК–4 (способность действовать в нестандартных ситуациях, готовность нести социальную и этическую ответственность за принятые решения)**

В результате освоения ОК–4 обучающийся должен:

Знать:

общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности современного и популяционного уровней организации жизни; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

Уметь:

пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

Владеть:

медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (скальпель, пинцет); навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

- **ОК–5 (готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала)**

В результате освоения ОК–5 обучающийся должен:

Знать:

строение органов систем организма; механизмы функционирования клеток, тканей, органов человеческого организма, принципы системной организации и механизмы регуляции; динамику физиологических процессов на всех стадиях развития организма.

Уметь:

пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

Владеть:

базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные

редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

– ОК–7 (готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций)

В результате освоения ОК–7 обучающийся должен:

Знать:

общие закономерности строения тела человека, структурно- функциональные взаимоотношения частей организма; анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков.

Уметь:

ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить, и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, уметь использовать знания анатомо-топографического взаимоотношения органов для понимания патологии, диагностики и оказания первой медицинской помощи.

Владеть:

базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (пинцет, скальпель); навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

общепрофессиональные компетенции:

– ОПК–7 (готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач)

В результате освоения ОПК–7 обучающийся должен:

Знать:

общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового ребенка и подростка; функциональные системы организма детей и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Уметь:

пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; находить на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

Владеть:

базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

– ОПК–9 (способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач)

В результате освоения ОПК–9 обучающийся должен:

Знать:

общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности современного и популяционного уровней организации жизни; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;

функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

Уметь:

пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

Владеть:

базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия человека» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Анатомия человека» является «Биология».

Дисциплина «Анатомия человека» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Нормальная физиология», «Патологическая анатомия», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия».

Особенностью дисциплины является изучение предмета с использованием готовых естественных анатомических препаратов и препарирования сосудисто-нервного и мышечного трупов.

Область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности являются физические лица (пациенты), население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)		
360/10	60	144	120	36

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

№	Разделы / темы дисциплины	Общая тудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занят.		
1.	Раздел 1.Учение о костях - Остеология.	41	6	18	17	Устный опрос с использова-нием естественных анатомических препаратов. Тестовый контроль.
2.	Тема 1.1 Введение в анатомию.	2	2			
3.	Тема 1.2 Введение в остеологию	2	2			
4.	Тема 1.3 Строение кости как органа.	2	2			
5.	Тема 1.3.1 Характеристика скелета человека.	5		3	2	
6.	Тема 1.3.2 Кости туловища. Кости верхней конечности.	5		3	2	
7.	Тема 1.3.3 Кости нижней конечности. Скелет головы - череп. Кости лицевого черепа.	7		3	4	
8.	Тема 1.3.4 Кости мозгового черепа.	6		3	3	
9.	Тема 1.3.5 Череп в целом. Череп новорожденного.	6		3	3	
10.	Тема 1.3.6 Модуль 1 -	6		3	3	

	«Остеология»					
11.	Раздел 2. Учение о соединениях костей – Артросиндесмо- гия.	26	6	12	8	Устный опрос с использова- нием естественных анатомических препаратов. Тестовый контроль.
12.	Тема 2.1 Непрерывные соединения костей.	2	2			
13.	Тема 2.1.1 Общая синдесмология	5		3	2	
14.	Тема 2.2 Прерывные соединения костей - суставы.	4	4			
15.	Тема 2.2.1 Соединение костей туловища и черепа.	5		3	2	
16.	Тема 2.2.2 Соединение костей верхней конечности.	5		3	2	
17.	Тема 2.2.3 Соединение костей нижней конечности.	5		3	2	
18.	Раздел 3. Учение о мышцах - Миология.	41	8	18	15	Устный опрос с использова- нием естественных анатомических препаратов. Тестовый контроль.
19.	Тема 3.1 Введение в миологию.	2	2			
20.	Тема 3.2 Клиническая анатомия стенок живота.	2	2			
21.	Тема 3.3 Развитие скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц.	2	2			

22.	Тема 3.4 Частная миология. Мышцы головы.	5		3	2	
23.	Тема 3.4.1 Мышцы, фасции, топография шеи.	5		3	2	
24.	Тема 3.4.2 Мышцы, фасции, топография груди, живота, спины.	6		3	3	
25.	Тема 3.4.3 Мышцы, фасции, топография верхней конечности.	8	2	3	3	
26.	Тема 3.4.4 Мышцы, фасции, топография нижней конечности.	6		3	3	
27.	Тема 3.4.5 Модуль 2 - Опорно- двигательный аппарат.	5		3	2	Устный опрос с использова- нием естественных анатомических препаратов.
28.	Раздел 4. Спланхнология.	63	12	30	21	Устный опрос с использова- нием естественных анатомических препаратов. Тестовый контроль.
29.	Тема 4.1 Общая морфофункцио- нальная характеристика пищеварительной системы	2	2			
30.	Тема 4.1.1 Полость рта, органы полости рта. Слюнные железы.	5		3	2	
31.	Тема 4.1.2 Глотка. Пищевод. Желудок.	5		3	2	

32.	Тема 4.1.3 Тонкая и толстая кишка.	5		3	2	
33.	Тема 4.1.4 Брюшина. Эндокринные железы.	4		3	2	
34.	Тема 4.2 Развитие органов пищеварительной системы.	2	2			
35.	Тема 4.3 Анатомия дыхательной системы.	2	2			
36.	Тема 4.3.1 Верхние и нижние дыхательные пути.	5		3	2	
37.	Тема 4.3.2 Легкие. Плевра.	5		3	2	
38.	Тема 4.4 Анатомия органов мочевой системы.	2	2			
39.	Тема 4.4.1 Мочевые органы. Промежность.	4		3	2	
40.	Тема 4.5 Анатомия половых органов.	4	4			
41.	Тема 4.5.1 Мужские половые органы.	5		3	2	
42.	Тема 4.5.2 Женские половые органы.	6		3	3	
43.	Тема 4.5.3 Модуль 3 - Спланхнология.	5		3	2	Устный опрос с использованием естественных анатомических препаратов. Тестовый контроль.
44.	Раздел 5. Сердечно-сосудистая система.	45	8	18	19	Устный опрос с использованием естественных анатомических препаратов.

						Тестовый контроль.
45.	Тема 5.1 Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы.	2	2			
46.	Тема 5.2 Артериальная система.	2	2			
47.	Тема 5.2.1 Анатомия сердца. Дуга аорты, ветви дуги аорты.	5		3	3	
48.	Тема 5.2.2 Артерии верхней конечности.	5		3	3	
49.	Тема 5.2.3 Грудная и брюшная части аорты.	5		3	2	
50.	Тема 5.2.4 Артерии нижней конечности.	6		3	3	
51.	Тема 5.3 Венозная система. Лимфатическая система.	2	2			
52.	Тема 5.3.1 Система верхней и нижней полых вен.	7		3	4	
53.	Тема 5.4 Кровообращение у плода.	2	2		1	
54.	Тема 5.5 Модуль 4 - Сердечно-сосудистая система. ЗАЧЕТ	6		3	3	Устный опрос с использованием естественных анатомических препаратов. Тестовый контроль.
55.	Раздел 6. Центральная нервная система.	40	8	18	14	Устный опрос с использованием естественных анатомических

						препаратов. Тестовый контроль. Ситуационные задачи.
56.	Тема 6.1 Анатомия центральной нервной системы. Развитие нервной системы в филогенезе и эмбриогенезе.	7	4	3		
57.	Тема 6.1.1 Спинной мозг. Оболочки спинного мозга.	4		3	1	
58.	Тема 6.1.2 Ромбовидный мозг.	5		3	2	
59.	Тема 6.1.3 Средний мозг. Промежуточный мозг.	5		3	2	
60.	Тема 6.1.4 Конечный мозг. Оболочки головного мозга.	5		3	2	
61.	Тема 6.2 Афферентные проводящие пути.	4	2		2	
62.	Тема 6.2.1 Эфферентные проводящие пути.	4	2		2	
63.	Тема 6.3 Модуль 5 - Центральная нервная система.	6		3	3	
64.	Раздел 7. - Периферическая нервная система. Органы чувств.	68	8	30	30	Устный опрос с использованием естественных анатомических препаратов. Тестовый контроль. Ситуационные задачи.
65.	Тема 7.1 Введение в периферическую	2	2			

	нервную систему.					
65.	Тема 7.1.1 Формирование спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Межрёберные нервы.	5		3	2	
66.	Тема 7.1.2 Нервы верхней конечности.	5		3	2	
67.	Тема 7.1.3 Нервы нижней конечности.	6		3	3	
68.	Тема 7.1.4 I, II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган зрения.	8		3	5	
69.	Тема 7.1.5 Тройничный нерв.	5		3	2	
70.	Тема 7.1.6 VII, IX, XI и XII пары черепных нервов.	5		3	2	
71.	Тема 7.1.7 Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв.	8		3	5	
72.	Тема 7.2 Общий план строения вегетативной нервной системы.	2	2			
73.	Тема 7.2.1 X пара черепных нервов. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.	8	2	3	3	
74.	Тема 7.2.2 Симпатическая часть вегетативной нервной системы.	8	2	3	3	
75.	Тема 7.3 Модуль 6 - Периферическая	6		3	3	Устный опрос с использованием

	нервная система. Органы чувств. <i>ЗАЧЕТ</i>					естественных анатомических препаратов. Тестовый контроль. Ситуационные задачи.
	ВСЕГО:	324	56	144	124	

4.2.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1. Остеология			
1.	Раздел 1.	Учение о костях - Остеология.	
2.	Тема 1.1	Введение в анатомию.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
3.	Содержание лекционного курса.	Организм и окружающая среда, их единство. Современные представления о клетке, тканях и органах.	
4.	Тема 1.2	Введение в остеологию.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
5.	Содержание лекционного курса	Виды и значение скелетных структур в животном мире. Отделы скелета человека, кости их образующие.	
6.	Тема 1.3	Строение кости как органа.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
7.	Содержание лекционного курса.	Кость как орган. Строение кости. Химический состав и физические свойства костей. Надкостница.	
8.	Тема 1.3.1	Характеристика скелета человека.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
9.	Содержание темы практического занятия.	Области тела человека. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии. Функции скелета. Отделы скелета человека.	
10.	Тема 1.3.2	Кости туловища. Кости верхней конечности.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
11.	Содержание темы практического занятия.	Морфология и функция костей туловища. Характеристика скелета верхней конечности. Морфология костей верхней конечности.	
12.	Тема 1.3.3	Кости нижней конечности. Скелет головы - череп. Кости лицевого черепа.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
13.	Содержание темы практического занятия.	Характеристика скелета нижней конечности. Морфология костей нижней конечности. Характеристика черепа, его подразделение на мозговой и лицевой отделы. Кости лицевого отдела черепа.	
14.	Тема 1.3.4	Кости мозгового черепа.	ОК–4, ОК–5

			ОПК–7, ОПК–9
15.	Содержание темы практического занятия.	Морфология костей мозгового черепа. Каналы височной кости.	
16.	Тема 1.3.5	Череп в целом. Череп новорожденного.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
17.	Содержание темы практического занятия.	Основание черепа наружное и внутреннее. Полость носа. Полость рта. Височная и подвисочная ямка. Крыловидно-нёбная ямка. Сообщение полостей черепа. Особенности строения черепа новорожденного.	
18.	Тема 1.3.6	Модуль 1 - «Остеология»	
	Содержание темы практического занятия.	Контроль усвоения теоретических и практических навыков по остеологии, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать детали строения костей, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Модуль 2. Опорно-двигательный аппарат			
19.	Раздел 2.	Учение о соединениях костей – Артросиндесмология.	
20.	Тема 2.1	Непрерывные соединения костей.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
	Содержание лекционного курса.	Соединение костей, их классификация в зависимости от строения и функции, формирование в процессе онто- и филогенеза. Непрерывные соединения костей.	
21.	Тема 2.1.1	Общая синдесмология	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
22.	Содержание темы практического занятия.	Виды соединений костей: синартрозы, суставы, симфизы. Классификация непрерывных соединений: синдесмозы, синхондрозы, синостозы. Синхондрозы, строение, классификация. Суставы, обязательные и вспомогательные компоненты суставов. Классификация суставов.	
23.	Тема 2.2	Прерывные соединения костей - суставы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
24.	Содержание лекционного курса.	Строение сустава и его вспомогательного аппарата. Классификация суставов по форме суставных поверхностей и по функции. Простые и сложные суставы. Комбинированный сустав. Виды движений в суставах (оси вращения, плоскости движения).	
25.	Тема 2.2.1	Соединение костей туловища и черепа.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
26.	Содержание темы	Соединение позвонков, соединение I и II	

	практического занятия.	позвонков между собой и с черепом. Позвоночный столб. Соединения рёбер. Грудная клетка в целом. Соединение костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.	
27.	Тема 2.2.2	Соединение костей верхней конечности.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
28	Содержание темы практического занятия.	Соединение костей пояса верхней конечности. Соединения костей свободной верхней конечности (плечевой, локтевой лучезапястный сустав). Соединение костей предплечья и кисти.	
29.	Тема 2.2.3	Соединение костей нижней конечности.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
30.	Содержание темы практического занятия.	Соединения костей пояса нижней конечности. Соединение костей таза. Таз как целое. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Соединение костей голени. Голенистоопный сустав. Соединения костей стопы.	
31.	Раздел 3.	Учение о мышцах - Миология.	
32.	Тема 3.1	Введение в миологию.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
33.	Содержание лекционного курса.	Мышечная ткань и её виды. Поперечнополосатая мускулатура. Мышца как орган, её строение. Форма и классификация мышц. Сухожилия и апоневрозы.	
34.	Тема 3.2	Клиническая анатомия стенок живота.	ОК–4, ОК–5 ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
35.	Содержание лекционного курса.	Границы живота. Области живота. Слабые места стенок живота. Клиническое значение.	
36.	Тема 3.3	Развитие скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
37.	Содержание лекционного курса.	Развитие мышц в онтогенезе. Вспомогательный аппарат мышц (фасции, фиброзные и костно-фиброзные футляры и каналы, синовиальные влагалища, синовиальные сумки, мышечные блоки, сесамовидные кости), их функция, возрастные изменения.	
38.	Тема 3.4	Частная миология. Мышцы головы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
39.	Содержание темы практического занятия.	Мимические мышцы: крыши черепа, наружного уха, окружности глаза, носа, окружности рта. Жевательные мышцы. Фасции головы.	
40.	Тема3.4.1	Мышцы, фасции, топография шеи.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9

41.	Содержание темы практического занятия.	Границы шеи. Классификация мышц шеи по топографии: поверхностные, средние, глубокие, их функция. Треугольники шеи, фасции шеи.	
42.	Тема3.4.2	Мышцы, фасции, топография груди, живота, спины.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
43.	Содержание темы практического занятия.	Границы живота. Области живота. Классификация мышц живота по расположению и форме, их функция. Паховый канал, его стенки, содержимое клинический интерес этого вопроса. Границы области груди. Классификация мышц груди, их функция. Диафрагма. Границы спины. Поверхностные и глубокие мышцы спины.	
44.	Тема3.4.3	Мышцы, фасции, топография верхней конечности.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
45.	Содержание лекционного курса.	Анатомия мышц верхней конечности	
46.	Содержание темы практического занятия.	Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти. Фасции верхней конечности. Топография верхней конечности.	
47.	Тема3.4.4	Мышцы, фасции, топография нижней конечности.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
48.	Содержание темы практического занятия.	Мышцы таза, бедра, голени, стопы. Фасции нижней конечности. Топография нижней конечности.	
49.	Тема3.4.5	Модуль 2 - Опорно-двигательный аппарат.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
50.	Содержание темы практического занятия.	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по опорно-двигательному аппарату, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать мышцы на мышечном трупе, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Модуль 3. Спланхнология.			
51.	Раздел 4.	Спланхнология.	
52.	Тема 4.1	Общая морфофункциональная характеристика пищеварительной системы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
53.	Содержание лекционного курса.	Общие данные о внутренних органах и внутренностях. Общий план строения органов пищеварительной системы и функция органов. План строения кишечной трубки.	
54.	Тема4.1.1	Полость рта, органы полости рта. Слюнные железы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9

55.	Содержание темы практического занятия.	Полость рта, её подразделение на преддверие рта и собственно полость рта. Зубы, функция, молочные и постоянные зубы, формула зубов, общий план строения зубов. Язык, функция строения. Слюнные железы, топография, строение.	
56.	Тема 4.1.2	Глотка. Пищевод. Желудок.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
57.	Содержание темы практического занятия.	Глотка, функция, строение, топография. Пищевод, функция, строение, топография. Желудок, функция, строение, топография.	
58.	Тема 4.1.3	Тонкая и толстая кишка. Печень. Поджелудочная железа.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
59.	Содержание темы практического занятия.	Тонкая кишка: двенадцатиперстная, тощая, подвздошная. Толстая кишка: слепая, червеобразный отросток (варианты положения), ободочная, сигмовидная, прямая. Морфофункциональные особенности строения стенки тонкой и толстой кишки.	
60.	Тема 4.1.4	Брюшина. Эндокринные железы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
61.	Содержание темы практического занятия.	Брюшина. Париетальный и висцеральный листки, брыжейки, сальники, связки, складки. Брюшная и брюшинная полости, забрюшинное пространство. Сальниковая, печеночная, преджелудочная сумки.	
62.	Тема 4.2	Развитие органов пищеварительной системы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
63.	Содержание лекционного курса.	Развитие кишечной трубки. Развитие отделов пищеварительной системы: туловищная кишка (передний, средний, задний отделы), хвостовая кишка (анальный канал, анус). Формирование ротовой полости и глотки.	
64.	Тема 4.3	Анатомия дыхательной системы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
65.	Содержание лекционного курса.	Общий обзор строения органов дыхания. Плевра и плевральная полость. Механизм дыхания.	
66.	Тема 4.3.1	Верхние и нижние дыхательные пути.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
67.	Содержание темы практического занятия.	Верхние и нижние дыхательные пути. Нос. Околоносовые пазухи. Функция, строение, топография. Гортань, функция, строение. Трахея, строение, функция. Бронхи, функция, строение, ветвление бронхов в лёгком.	
68.	Тема 4.3.2	Легкие. Плевра.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
69.	Содержание темы практического	Лёгкие, функция, строение. Плевра, плевральная полость. Границы лёгких и	

	занятия.	плевральных мешков.	
70.	Тема 4.4	Анатомия органов мочевой системы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
71.	Содержание лекционного курса.	Почка, её функция, топография, строение. Механизмы фиксации почки. Оболочки почки. Микроскопическое строение почки, морфофункциональная единица почки – нефрон. Анатомия мочевыводящих путей.	
72.	Тема 4.4.1	Мочевые органы. Промежность.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
73.	Содержание темы практического занятия.	Почка, функция, строение, топография, оболочки, фиксирующий аппарат. Мочеточник мочевой пузырь, функция, строение, топография. Мышцы и фасции промежности.	
74.	Тема 4.5	Анатомия половых органов.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
75.	Содержание лекционного курса.	Функциональное значение половых органов в организме. Онтогенез мочевой и половой систем, аномалии развития. Мужские и женские половые органы, их строение.	
76.	Тема 4.5.1	Мужские половые органы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
77.	Содержание темы практического занятия.	Мужская половая железа (яичко) - функция, строение, топография. Мошонка, оболочки яичка. Семявыносящий проток. Семенной канатик. Семенные пузырьки. Семявыбрасывающий проток. Простата. Бульбо-уретральные железы. Половой член. Мужской мочеиспускательный канал. Функция, строение, топография.	
78.	Тема 4.5.2	Женские половые органы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
79.	Содержание темы практического занятия.	Яичник, функция, топография, строение. Матка, функция, топография, строение, отношение к брюшине, связки. Маточная труба, функция, топография, строение. Влагалище, функция, топография, строение, отношение к брюшине. Наружные женские половые органы, функция, топография, строение.	
80	Тема 4.5.3	Модуль 3 - Спланхнология.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
81.	Содержание темы практического занятия.	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по спланхнологии, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать органы и их части на естественных анатомических препаратах, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	

Модуль 4. Сердечно-сосудистая система.			
82.	Раздел 5.	Сердечно-сосудистая система.	
83.	Тема 5.1	Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
84.	Содержание лекционного курса.	Историческое развитие взглядов на механизм и сущность кровообращения. Большой и малый круги кровообращения. Общий план строения кровеносной системы. Сердце человека, его форма, строение. Развитие сердца. Врожденные пороки развития сердца (дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородки). Проводящая система сердца.	
85.	Тема 5.2	Артериальная система.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
86.	Содержание лекционного курса.	Артерии, функция, строение стенки артерий (артерии эластического, мышечного и смешанного типа). Формы и типы ветвления артерий. Закономерности распределения артериальных сосудов. Капилляры, строение, функция. Понятие о микроциркуляторном кровеносном русле.	
87.	Тема 5.2.1	Анатомия сердца. Дуга аорты, ветви дуги аорты.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
88.	Содержание темы практического занятия.	Сердце. Строение стенки сердца. Клапаны сердца. Перикард. Проводящая система сердца. Артерии, вены сердца. Аорта, её части, топография. Дуга аорты, ветви дуги аорты. Плечеголовной ствол, общая сонная артерия, подключичная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.	
89.	Тема 5.2.2	Артерии верхней конечности.	ОК–4, ОК–5 ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
90.	Содержание темы практического занятия.	Подмышечная, плечевая, лучевая и локтевая артерии: их топография, ветви, проекция на наружные покровы. Ладонные артериальные дуги, артерии, их образующие.	
91.	Тема 5.2.3	Грудная и брюшная части аорты.	ОК–4, ОК–5 ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
92.	Содержание темы практического занятия.	Грудная часть аорты, её топография, висцеральные и париетальные ветви, области кровоснабжения. Брюшная часть аорты. Париетальные и висцеральные ветви брюшной части аорты, области кровоснабжения.	
93.	Тема 5.2.4	Артерии нижней конечности.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7,

			ОПК–9
94.	Содержание темы практического занятия.	Артерии таза. Общая подвздошная артерия, её топография, деление на наружную и внутреннюю подвздошные артерии. Бедренная артерия. Подколенная артерия. Артерии голени и стопы. Артериальные дуги стопы, артерии их образующие.	
95.	Тема 5.3	Венозная система. Лимфатическая система.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
96.	Содержание лекционного курса.	Вены, функция, строение стенки. Механизмы движения крови по венам. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Межсистемные и внутрисистемные венозные анастомозы, их физиологическое и клиническое значение. Лимфатическая система. Общий план строения, основные структуры образующие лимфатическую систему, их строение и функция.	
54.	Тема 5.3.1	Система верхней и нижней полых вен.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
	Содержание темы практического занятия.	Верхняя полая и нижняя полые вены, топография, источники формирования. Воротная вена, формирование, клинический интерес. Венозные анастомозы, функция. Общий план строения лимфатической системы. Понятие о регионарных лимфатических узлах и их функции.	
55.	Тема 5.4	Кровообращение у плода.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
	Содержание лекционного курса.	Морфофункциональные особенности кровообращения у плода. Изменения после рождения.	
56.	Тема 5.5	Модуль 4 - Сердечно-сосудистая система.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
	Содержание темы практического занятия.	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков сердечно-сосудистой системе, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать основные морфологические образования на естественных анатомических препаратах, артериальные и венозные стволы на сосудистом трупе, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Модуль 5. Центральная нервная система.			
57.	Раздел 6.	Центральная нервная система.	
58.	Тема 6.1	Анатомия центральной нервной системы. Развитие нервной системы в фило- и эмбриогенезе.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
97.	Содержание лекционного курса.	Общие данные о нервной системе. Её функциональное значение.	

		Морфофункциональная единица - нейрон. Классификация нейронов по морфологии и природе. Рефлекторная деятельность нервной системы. Рефлекторная дуга. Развитие нервной системы в фило- и эмбриогенезе.	
98.	Содержание темы практического занятия.	Общие данные о нервной системе. Рефлекторная деятельность нервной системы, морфологический субстрат этой деятельности - рефлекторная дуга.	
99.	Тема 6.1.1	Спинной мозг. Оболочки спинного мозга.	ОК-4, ОК-5 ОПК-7, ОПК-9
100	Содержание темы практического занятия.	Спинной мозг, функция, топография, строение спинного мозга. Топография серого и белого вещества. Сегментарный и проводниковый аппараты спинного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга.	
101.	Тема 6.1.2	Ромбовидный мозг.	ОК-4, ОК-5 ОПК-7, ОПК-9
102	Содержание темы практического занятия.	Ромбовидный мозг: продолговатый мозг, мост, мозжечок. Развитие в фило- и эмбриогенезе. Внешняя форма, внутреннее строение, топография. Перешеек ромбовидного мозга. IV желудочек. Ромбовидная ямка, её рельеф. Проекция ядер черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки.	
103.	Тема 6.1.3	Средний мозг. Промежуточный мозг.	ОК-4, ОК-5 ОПК-7, ОПК-9
104.	Содержание темы практического занятия.	Развитие среднего и промежуточного мозга в фило- и эмбриогенезе. Морфология среднего мозга, его функция, отделы, топография серого и белого вещества. Морфология промежуточного мозга, его отделы, функция. III желудочек, строение, сообщения с другими полостями головного мозга.	
105.	Тема 6.1.4	Конечный мозг. Оболочки головного мозга.	ОК-4, ОК-5 ОПК-7, ОПК-9
106.	Содержание темы практического занятия.	Кора полушарий большого мозга. Борозды и извилины коры полушарий головного мозга. Базальные ядра. Внутренняя капсула. Боковые желудочки, строение сообщения с полостью III желудочка. Оболочки головного мозга. Цереброспинальная жидкость. Продукция и отток спинномозговой жидкости.	
107.	Тема 6.2	Афферентные проводящие пути.	ОК-4, ОК-5 ОПК-7, ОПК-9
108.	Содержание лекционного курса.	Общая характеристика проводящих путей спинного и головного мозга.	

		Классификация. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Проекционные пути (чувствительные).	
109.	Тема 6.2.1	Эфферентные проводящие пути.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
110.	Содержание лекционного курса.	Проекционные пути (двигательные). Пирамидная и экстрапирамидная системы.	
111.	Тема 6.3	Модуль 5 - Центральная нервная система.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
112.	Содержание темы практического занятия.	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по центральной нервной системе, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать основные структуры мозга на естественных анатомических препаратах, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Модуль 6. Периферическая нервная система. Органы чувств.			
113.	Раздел 7.	Периферическая нервная система. Органы чувств.	
114.	Тема 7.1	Введение в периферическую нервную систему.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
115.	Содержание лекционного курса.	Понятие о периферической нервной системе. Условность этого понятия. Морфологическое, генетическое и функциональное единство нервной системы. Развитие периферических нервов. Функциональная характеристика нервных волокон, формирование и строение нерва. Понятие о черепных и спинномозговых нервах, их классификация и номенклатура. Общая характеристика и закономерности строения и функции спинномозговых и черепных нервов.	
116.	Тема 7.1.1	Формирование спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Межрёберные нервы.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
117.	Содержание темы практического занятия.	Формирование спинномозговых нервов. Задние ветви спинномозговых нервов, области их иннервации. Шейное сплетение, его формирование, строение, топография, ветви, области иннервации. Межрёберные нервы.	
118.	Тема 7.1.2	Нервы верхней конечности.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
119.	Содержание темы практического занятия.	Плечевое сплетение, его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи.	

120.	Тема 7.1.3	Нервы нижней конечности.	ОК–4, ОК–5, ОПК–7, ОПК–9
121.	Содержание темы практического занятия.	Поясничное сплетение. Его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Крестцовое сплетение, его формирование, строение, короткие и длинные ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи.	
122.	Тема 7.1.4	I, II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган зрения.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
123.	Содержание лекционного курса.	Анатомия органа зрения. Глаз: оболочки, внутренние структуры, аккомодационный аппарат. Вспомогательные органы глаза: мышцы глазного яблока, слёзный аппарат (слёзная железа, слёзный мешок, носослёзный канал). Проводящий путь зрительных импульсов и зрачкового рефлекса.	
124.	Содержание темы практического занятия.	I пара черепных нервов. Орган обоняния. Проводящие пути органа обоняния. II, III, IV и VI пары черепных нервов, формирование, топография, ветви, области иннервации.	
125.	Тема 7.1.5	Тройничный нерв.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
126.	Содержание темы практического занятия.	Тройничный нерв, его формирование, ветви, области иннервации.	
127.	Тема 7.1.6	VII, IX, XI и XII пары черепных нервов.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
128.	Содержание темы практического занятия.	VII, IX, XI и XII пары черепных нервов их топография, формирование, ветви и области иннервации.	
129.	Тема 7.1.7	Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв.	ОК–4, ОК–5 ОПК–7, ОПК–9
130.	Содержание лекционного курса.	Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутреннее ухо, функция, строение. VIII пара черепных нервов (преддверно-улитковый нерв). Проводящий путь слухового анализатора.	
131.	Содержание темы практического занятия.	VIII пара черепных нервов (преддверно-улитковый нерв). Проводящий путь слухового анализатора.	
132.	Тема 7.2	Общий план строения вегетативной нервной системы.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
133.	Содержание лекционного курса.	Вегетативная (автономная) нервная система, ее подразделение на центральный и периферический отделы, а также на	

		симпатическую и парасимпатическую части. Отличительные особенности анимальной (соматической) нервной системы от вегетативной.	
134.	Тема 7.2.1	X пара черепных нервов. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.	ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
	Содержание лекционного курса.	Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы, её центральный и периферические отделы. Головной отдел парасимпатической части вегетативной нервной системы, центры, их расположение, пре- и постганглионарные волокна, области иннервации. Крестцовый отдел парасимпатической части вегетативной нервной системы, крестцовые парасимпатические ядра, расположение центров, внутренностные тазовые нервы, формирование, области иннервации.	
135.	Содержание темы практического занятия.	Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Головной отдел. Морфология блуждающего нерва.	
136.	Тема 7.2.2	Симпатическая часть вегетативной нервной системы.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
137.	Содержание лекционного курса.	Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Расположение центров. Симпатический ствол, узлы симпатического ствола, межузловые ветви. Белые и серые соединительные ветви. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза. Иннервация произвольных внутренних органов.	
138.	Содержание темы практического занятия.	Симпатическая часть вегетативной нервной системы, её центральный и периферический отделы. Симпатический ствол, его отделы. Иннервация произвольных внутренних органов.	
139.	Тема 7.3	Модуль 6 - Периферическая нервная система. Органы чувств. Зачет.	ОК–4, ОК–5, ОК–7, ОПК–7, ОПК–9
140.	Содержание темы практического занятия.	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по периферической нервной системе, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать основные нервные стволы на трупе, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1.	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Анатомия" для обучающихся по специальности 31.05.01.65 "Лечебное дело" (Methods Handbook). Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс]. Ч. 1 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормал. анатомии; [сост. О. Н. Еремеева]. - Электрон. текстовые дан. (1,11 МБ). - Казань: КГМУ, 2015. - 124 с.
2.	Нормальная анатомия человека в тестах (периферическая нервная система) [Электронный ресурс]: учеб. -метод. пособие для самостоятельной работы студентов лечеб. и педиатр. фак. по дисциплине "Анатомия" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной анатомии; [сост.: О. Н. Еремеева, С. Б. Орлов]. - Электрон. текстовые дан. (0,6 Мб). - Казань: КГМУ, 2013. - 106 с.
3.	Нормальная анатомия человека в тестах (центральная нервная система) [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов лечеб. и педиатр. фак. по дисциплине "Анатомия" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации; [сост.: О. Н. Еремеева, М. А. Титова]. - Электрон. текстовые дан. (4,67 Мб). - Казань: КГМУ, 2013. - 122 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/ п	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования					
			ОК-4	ОК-5	ОК-7	ОПК-7	ОПК-9	
Раздел 1. Учение о костях – остеология.								
1.	Тема 1.1 Введение в анатомию.	Лекция	+	+		+		
2.	Тема 1.2 Введение в остеологию.	Лекция	+	+		+		
3.	Тема 1.3 Строение кости как органа.	Лекция	+	+		+		
4.	Тема 1.3.1Характеристика скелета человека.	Практическое занятие	+	+		+		
5.	Тема 1.3.2 Кости туловища. Кости верхней конечности.	Практическое занятие	+	+		+		
6.	Тема 1.3.3 Кости нижней конечности. Скелет головы - череп. Кости лицевого черепа.	Практическое занятие	+	+		+		
7.	Тема 1.3.4 Кости мозгового черепа.	Практическое занятие	+	+		+		
8.	Тема 1.3.5 Череп в целом. Череп новорожденного.	Практическое занятие	+	+		+		
9.	Тема 1.3.6 Модуль 1 - «Остеология»	Практическое занятие	+	+		+		
Раздел 2. Учение о соединениях костей – Артросиндесмология.								
10.	Тема 2.1 Непрерывные соединения костей.	Лекция	+	+		+		
11.	Тема 2.1.1 Общая синдесмология	Практическое занятие	+	+		+		
12.	Тема 2.2 Прерывные соединения костей - суставы.	Лекция	+	+		+		
13.	Тема 2.2.1 Соединение костей туловища и черепа.	Практическое занятие	+	+		+		
14.	Тема 2.2.2 Соединение костей верхней конечности.	Практическое занятие	+	+		+		

15.	Тема 2.2.3 Соединение костей нижней конечности.	Практическое занятие	+	+		+	
Раздел 3. Учение о мышцах – миология.							
16.	Тема 3.1 Введение в миологию.	Лекция	+	+		+	+
17.	Тема 3.2 Клиническая анатомия стенок живота.	Лекция	+	+	+	+	+
18.	Тема 3.3 Развитие скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц.	Лекция	+	+		+	+
19.	Тема 3.4 Частная миология. Мышцы головы.	Практическое занятие	+	+		+	+
20.	Тема3.4.1 Мышцы, фасции, топография шеи.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
21.	Тема3.4.2 Мышцы, фасции, топография груди, живота, спины.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
22.	Тема3.4.3 Мышцы, фасции, топография верхней конечности.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
23.	Тема3.4.4 Мышцы, фасции, топография нижней конечности.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
24.	Тема3.4.5 Модуль 2 - Опорно-двигательный аппарат.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
Раздел 4. Спланхнология.							
25.	Тема 4.1 Общая морфофункциональная характеристика пищеварительной системы.	Лекция	+	+		+	+
26.	Тема4.1.1 Полость рта, органы полости рта. Слюнные железы.	Практическое занятие	+	+		+	+
27.	Тема 4.1.2 Глотка. Пищевод. Желудок.	Практическое занятие	+	+		+	+
28.	Тема 4.1.3 Тонкая и толстая кишка.	Практическое занятие	+	+		+	+
29.	Тема 4.1.4 Брюшина. Эндокринные железы.	Практическое занятие	+	+		+	+
30.	Тема 4.2 Развитие органов пищеварительной системы.	Лекция	+	+		+	+
31.	Тема 4.3 Анатомия дыхательной системы.	Лекция	+	+		+	+
32.	Тема 4.3.1 Верхние и нижние дыхательные пути.	Практическое занятие	+	+		+	+
33.	Тема 4.3.2 Легкие. Плевра.	Практическое занятие	+	+		+	+
34.	Тема 4.4 Анатомия органов мочевой системы.	Лекция	+	+		+	+
35.	Тема 4.4.1 Мочевые органы. Промежность.	Практическое занятие	+	+		+	+
36.	Тема 4.5 Анатомия половых органов.	Лекция	+	+		+	+
37.	Тема 4.5.1 Мужские половые органы.	Практическое занятие	+	+		+	+

38.	Тема 4.5.2 Женские половые органы.	Практическое занятие	+	+		+	+
39.	Тема 4.5.3 Модуль 3 - Спланхнология.	Практическое занятие	+	+		+	+
Раздел 5. Сердечно-сосудистая система.							
40.	Тема 5.1 Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы.	Лекция	+	+	+	+	+
41.	Тема 5.2 Артериальная система.	Лекция	+	+	+	+	+
42.	Тема 5.2.1 Анатомия сердца. Дуга аорты, ветви дуги аорты.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
43.	Тема 5.2.2 Артерии верхней конечности.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
44.	Тема 5.2.3 Грудная и брюшная части аорты.	Лекция	+	+	+	+	+
45.	Тема 5.2.4 Артерии нижней конечности.	Практика	+	+	+	+	+
46.	Тема 5.3 Венозная система. Лимфатическая система.	Лекция	+	+		+	+
47.	Тема 5.3.1 Система верхней и нижней полых вен.	Лекция	+	+		+	+
48.	Тема 5.4 Кровообращение у плода.	Лекция	+				+
49.	Тема 5.5 Модуль 4 - Сердечно-сосудистая система.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
Раздел 6. Центральная нервная система.							
50.	Тема 6.1 Анатомия центральной нервной системы. Развитие нервной системы в фило- и эмбриогенезе.	Лекция	+	+		+	+
		Практическое занятие	+	+		+	+
51.	Тема 6.1.1 Спинной мозг. Оболочки спинного мозга.	Практическое занятие	+	+		+	+
52.	Тема 6.1.2 Ромбовидный мозг.	Практическое занятие	+	+		+	+
53.	Тема 6.1.3 Средний мозг. Промежуточный мозг.	Практическое занятие	+	+		+	+
54.	Тема 6.1.4 Конечный мозг. Оболочки головного мозга.	Практическое занятие	+	+		+	+
55.	Тема 6.2 Афферентные проводящие пути.	Лекция	+	+	+	+	+
56.	Тема 6.2.1 Эфферентные проводящие пути.	Лекция	+	+	+	+	+
57.	Тема 6.3 Модуль 5 - Центральная нервная система.	Практическое занятие	+	+		+	+
Раздел 7. Периферическая нервная система. Органы чувств.							
58.	Тема 7.1 Введение в периферическую нервную систему.	Лекция	+	+	+	+	+
59.	Тема 7.1.1 Формирование спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Межрёберные нервы.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
60.	Тема 7.1.2. Нервы верхней конечности.	Практическое занятие	+	+	+	+	+

61.	Тема 7.1.3. Нервы нижней конечности.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
62.	Тема 7.1.4. I, II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган зрения.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
63.	Тема 7.1.5 Тройничный нерв.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
64.	Тема 7.1.6 VII, IX, XI и XII пары черепных нервов.	Практическое занятие	+	+	+	+	+
65.	Тема 7.1.7 Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв.	Лекция	+	+		+	+
		Практическое занятие	+	+		+	+
66.	Тема 7.2 Общий план строения вегетативной нервной системы.	Лекция	+	+	+	+	+
67.	Тема 7.2.1 X пара черепных нервов. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
68.	Тема 7.2.2 Симпатическая часть вегетативной нервной системы.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
69.	Тема 7.3 Модуль 6 - Периферическая нервная система. Органы чувств. Зачет.	Практическое занятие	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОПК-7, ОПК-9**

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
	Знать: общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности современного и популяционного уровней организации жизни; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; функциональные системы организма человека, их	Устный опрос, с использованием естественных анатомических препаратов Тесты.	Имеет фрагментарные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Не может показывать морфологические структуры на отдельных естественных анатомических препаратах и целом трупе.	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием, индивидуальными особенностями. Испытывает затруднения при работе с отдельными естественными анатомическими препаратами и целым трупом.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Правильно находит морфологические образования на отдельных естественных анатомических препаратах и целом трупе, но допускает незначительные	Имеет сформированные, систематические знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Легко ориентируется в строении естественных анатомических препаратов и трупа.

	регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.				ошибки.	

Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.	Ситуацион-ные задачи	Не ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных тволлов. Не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач. Затрудняется дать анатомическое обоснование принятому решению.	Частично ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, частично умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Частично умеет анализировать решения конкретных практических задач. Делает существенные ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает несущественные ошибки. Умеет решать конкретные практические задачи. Делает ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (скальпель, пинцет); навыком сопоставления морфологических и	Ситуацион-ные задачи	Не владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом. Плохо владеет базовыми технологиями поиска	Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет, однако, плохо владеет базовыми технологиями преобразования	Владеет анатомическими терминами и понятиями, но допускает несущественные ошибки. Владеет базовыми технологиями поиска	Свободно владеет анатомическими терминами и понятиями. Свободно владеет базовыми технологиями преобразования информации:

	клинических проявлений болезней.		информации в сети Интернет.	информации: текстовые, табличные редакторы. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает серьезные ошибки.	информации в сети Интернет, но испытывает незначительные трудности в преобразовании информации: текстовые, табличные редакторы.	текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.
ОК–5 готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Знать: строение органов систем организма; механизмы функционирования клеток, тканей, органов человеческого организма, принципы системной организации и механизмы регуляции; динамику физиологических процессов на всех стадиях развития организма.	Устный опрос, с использованием естественных анатомических препаратов Тесты	Имеет фрагментарные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Не может показывать морфологические структуры на отдельных естественных анатомических препаратах и целом трупе.	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием, индивидуальными особенностями. Испытывает затруднения при работе с отдельными естественными анатомическими препаратами и целым трупом.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Правильно находит морфологические образования на отдельных естественных анатомических препаратах и целом трупе, но допускает незначительные ошибки.	Имеет сформированные, систематические знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Легко ориентируется в строении естественных анатомических препаратов и трупа.
	Уметь:	Ситуацион	Не ориентируется	Частично	Ориентируется в	Безошибочно

пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.	-ные задачи	в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных тволлов. Не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач. Затрудняется дать анатомическое обоснование принятому решению.	ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, частично умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Частично умеет анализировать решения конкретных практических задач. Делает существенные ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	естественных препаратов, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает несущественные ошибки. Умеет решать конкретные практические задачи. Делает ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления	Ситуационные задачи	Не владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом. Плохо владеет базовыми технологиями поиска информации в	Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет, однако, плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации:	Владеет анатомическими терминами и понятиями, но допускает несущественные ошибки. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети	Свободно владеет анатомическими терминами и понятиями. Свободно владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные

	морфологических и клинических проявлений болезней;		сети Интернет.	текстовые, табличные редакторы. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает серьезные ошибки.	Интернет, но испытывает незначительные трудности в преобразовании информации: текстовые, табличные редакторы.	редакторы, поиск в сети Интернет.
ОПК–7 готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового ребенка и подростка; функциональные системы организма детей и подростков, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.	Устный опрос, тесты.	Имеет фрагментарные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием, индивидуальными особенностями.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет сформированные, систематические знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.

	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; находить на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.	Решение ситуационных задач.	Не ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач. Затрудняется дать анатомическое обоснование принятому решению.	Частично ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, частично умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Частично умеет анализировать решения конкретных практических задач. Делает существенные ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает несущественные ошибки. Умеет решать конкретные практические задачи. Делает ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
	Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом;	Решение ситуационных задач.	Затрудняется дать анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Не владеет медико-анатомическим	Частично дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Делает существенные ошибки в анатомическом	Дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней, но делает незначительные ошибки. Владеет анатомическими терминами и поня-	Умеет дать четкое анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Свободно оперирует анатомическими терминами и

	навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.		понятийным аппаратом. Плохо владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет.	ческих терминах и понятиях. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет. Плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы	тиями, но делает несущественные ошибки. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет. Испытывает незначительные трудности в преобразовании информации: текстовые, табличные редакторы.	понятиями. Свободно владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.
ОПК–9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения	Знать: общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности современного и популяционного уровней организации жизни; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и	Устный опрос, тесты.	Имеет фрагментарные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием индивидуальными особенностями	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями,	Имеет сформированные, систематические знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями

профессиональных задач.	большого организма; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и патологии.					
	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснять характер отклонений ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.	Решение ситуационных задач.	Не ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Затрудняется дать обоснование принятому решению.	Частично ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, частично умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Частично умеет анализировать решения конкретных практических задач. Делает существенные ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет решать конкретные практические задачи. Делает ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.

	Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.	Решение ситуацион- ных задач.	Затрудняется дать анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Не владеет медико- анатомическим понятийным аппаратом.	Частично дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Делает ошибки в анатомических терминах и понятиях.	Дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней, но делает несущественные ошибки. Умеет правильно пользоваться анатомическими терминами и понятиями, но делает несущественные ошибки.	Умеет дать четкое анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Свободно владеет анатомическими терминами и понятиями.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

1 уровень – оценка знаний.

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

–устный опрос (индивидуальное собеседование) с обязательным использованием естественных анатомических препаратов.

Пример:

– Характеристика скелета человека, отделы, кости их образующие. Взаимосвязь строения костей разных отделов скелета и функции.

– Крыловидно-небная ямка, строение стенок, сообщения с другими полостями черепа.

– Иннервация кожи и мышц кисти.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;

в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;

знание по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;

морфологические образования на препаратах показаны правильно быстро и уверенно;

свободное владение анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо» (80-89 баллов) – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;

– рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;

– недостаточная уверенность и быстрота в демонстрации анатомических образований;

– единичные ошибки в анатомической терминологии;

– ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;

– логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;

– ошибки в раскрываемых понятиях, анатомических терминах;

– студент не ориентируется в естественных анатомических препаратах, допускает серьезные ошибки;

– студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно» (0- 69 баллов) – ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;

– присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;

– существенные ошибки при демонстрации анатомических образований;

- незнание анатомической терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.
- **тесты:**

Пример: Выберите один правильный ответ на поставленные вопросы и его буквенное обозначение (а, б, в, г, д) обведите кружком на листе ответа.

К многоосным суставам относятся все, кроме:

- А - плечевого сустава
- Б - дугоотростчатого сустава
- В - тазобедренного сустава
- Г - межфалангового сустава *
- Д - грудино-ключичного сустава

Пример: Выберите один правильный ответ на поставленные вопросы и его буквенное обозначение (а, б, в, г, д) обведите кружком на листе ответа.

К двуосным суставам относятся все, кроме:

- А - коленного сустава
- Б - лучезапястного сустава
- В - запястно-пястного сустава большого пальца
- Г - латерального атлантозатылочного сустава
- Д - тазобедренного сустава *

Пример: Выберите один правильный ответ на поставленные вопросы и его буквенное обозначение (а, б, в, г, д) обведите кружком на листе ответа.

К характеристикам коленного сустава относятся следующие утверждения, кроме:

- А - двухосный сустав
- Б - блоковидный сустав *
- В - комплексный сустав
- Г - мышечковый сустав
- Д - сложный сустав

Пример:

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений.

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие виды контроля:

– **ситуационные задачи:**

Пример: В травмпункт доставлен ребенок с нарушением речи, зиянием ротовой щели, нарушением прикуса и смещением зубного ряда. О травматическом повреждении какой кости черепа следует предполагать?

Ответ: Нижней челюсти.

Пример: После травмы головы, полученной при аварии, у мужчины наблюдалась потеря зрения, хотя реакция на свет сохранилась. Где вероятнее всего может быть локализован патологический процесс? Дайте анатомически обоснованный ответ.

Ответ: Указанные симптомы позволяют предположить локализацию патологического процесса в области затылочной доли коры больших полушарий (шпорная борозда) – место, где залегает корковый конец зрительного анализатора и происходит анализ и синтез поступающей из внешней среды информации. Сохранность же только подкорковых

центров зрения даёт возможность сохранить лишь ориентировочный рефлекс на свет (поворот головы к свету).

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – правильный ответ, дается четкое анатомическое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются анатомические препараты, имеющих прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – правильный ответ, дается анатомическое обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются анатомические препараты; имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в анатомическом обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются анатомические препараты, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно показать морфологические образования.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ не верный, отсутствует анатомическое обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса; анатомические препараты, имеющие прямое значение для принятия правильного решения, не используются.

3 уровень – оценка навыков.

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– ситуационные задачи

Пример: В клинику поступил больной N с диагнозом полного поражения правого глазодвигательного нерва. Укажите наиболее характерный симптомокомплекс поражения глазодвигательного нерва. Ответ обоснуйте с анатомической точки зрения.

Ответ: Поражение глазодвигательного нерва вызывает характерный симптомокомплекс: расходящееся косоглазие, диплопия, опущение верхнего века, экзофтальм, ограничение движения глаза вверх, внутрь и вниз, расширение зрачка, нарушение реакции зрачка на свет, аккомодацию и конвергенцию.

Пример: В больницу доставлен больной с предварительным диагнозом – поражение ствола лицевого нерва. Помимо типичного для указанной патологии паралича мимических мышц у больного наблюдалось расстройство вкусовых ощущений передних 2/3 языка.

Укажите наиболее вероятное место расположения очага поражения лицевого нерва. Ответ обоснуйте с анатомической точки зрения.

Ответ: Поражение лицевого нерва в лицевом канале выше отхождения его ветви - барабанной струны. Барабанная струна является вкусовым нервом для передних 2/3 языка. При указанном месте повреждения нерва нарушается проводимость не только по двигательным соматическим волокнам, но и по чувствительным вкусовым, проходящим в составе барабанной струны.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – правильный ответ, дается четкое анатомическое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются анатомические препараты, имеющих прямое отношение к задаче для

подтверждения принятого решения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – правильный ответ, дается анатомическое обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются анатомические препараты; имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в анатомическом обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются анатомические препараты, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно показать морфологические образования.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ не верный, отсутствует анатомическое обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса; анатомические препараты, имеющие прямое значение для принятия правильного решения, не используются.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Анатомия человека»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине «Анатомия человека» проводится в форме оценки, устных опросов, тестового контроля, решения тестовых задач. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На практических занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Анатомия человека», на последнем практическом занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте

(максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

Се- мест ры	Вид учебной деятель- ности	Критерии оценки	Диапазон баллов
1,2,3	Лекции	Знание лекционного материала проверяется на практических занятиях во время устного опроса по конкретной теме занятия. Учитывается посещаемость лекций, наличие конспекта, поведение на лекции. Пропущенные лекции отрабатываются на образовательном портале. Посещаемость лекций учитывается в итоговой (рейтинговой) оценке согласно балльно-рейтинговой системе, утвержденной Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. 1 пропущенная лекция – 1 балл в графу пропущенных лекций; 1 отработанная лекция – 1 балл в графу отработанных лекций.	1-10
	Практи- ческие занятия	Оценивается самостоятельность при выполнении задания, активность работы на практическом занятии, правильность выполнения заданий, уровень владения материалом. «Отлично» – 9,10 баллов «Хорошо» – 8 «Удовлетворительно» – 7 «Неудовлетворительно» – 6	6-10 баллов
	Само- стоятель- ная работа	Оценивается на практических занятиях. Учитывается качество выполнения работ, владение материалом, грамотность в оформлении. «Отлично» – 9-10 (задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок) «Хорошо» – 8 (задания для самостоятельной работы выполняются, в основном без ошибок или с несущественными ошибками) «Удовлетворительно» – 7 (задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками) «Неудовлетворительно» – 6 (задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок)	6-10 баллов
	Собеседо- вание (устный опрос)	«Отлично» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; ■ в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;	90-100 баллов

		▪ знание по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; ▪ морфологические образования на препаратах показаны правильно быстро и уверенно; ▪ свободное владение анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие; «Хорошо» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; ▪ рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя; ▪ недостаточная уверенность и быстрота в демонстрации анатомических образований; ▪ единичные ошибки в анатомической терминологии; ▪ ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие. «Удовлетворительно» – ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции; ▪ логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи; ▪ ошибки в раскрываемых понятиях, анатомических терминах; ▪ студент не ориентируется в естественных анатомических препаратах, допускает серьезные ошибки; ▪ студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов. «Неудовлетворительно» – ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; ▪ присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная; ▪ существенные ошибки при демонстрации анатомических образований; ▪ незнание анатомической терминологии; ▪ ответы на дополнительные вопросы неправильные.	80-89 баллов 70-79 баллов Менее 70 баллов
	Тесты	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов. «Отлично, зачтено» – выставляется, если студент правильно ответил минимум на 90% вопросов теста. «Хорошо, зачтено» – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста. «Удовлетворительно, зачтено» – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.	90–100 баллов 80–89 баллов 70–79 баллов баллов

		«Неудовлетворительно, не зачтено» – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста.	менее 70 баллов
	Ситуационные задачи	«Отлично» – правильный ответ, дается четкое анатомическое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются анатомические препараты, имеющих прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения. «Хорошо» – правильный ответ, дается анатомическое обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются анатомические препараты; имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения. «Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в анатомическом обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются анатомические препараты, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно показать морфологические образования. «Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ не верный, отсутствует анатомическое обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса; анатомические препараты, имеющие прямое значение для принятия правильного решения, не используются.	90–100 баллов 80–89 баллов 70–79 баллов Менее 70 баллов
	Промежуточная аттестация	При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	1. Нормальная анатомия человека [Текст] : учеб. для мед. вузов : в 2 т. / И. В. Гайворонский. - 7-е изд., перераб. и испр. - СПб. : СпецЛит, 2011 - Т. 1. - 2011. - 559, [1] с. Т. 2. - 2011. - 423, [1] с.	–	50 50
2	Нормальная анатомия человека [Текст] : учебник	–	

для мед. вузов : в 2 т. / И. В. Гайворонский. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит , 2007 - Т. 1. - 2007. - 559, [1] с. Т. 2. - 2007. - 423, [1] с.		291 экз. 287 экз.

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	1. Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов : в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - Изд. 7-е, перераб. - Москва : Новая Волна : Издатель Умеренков, 2016 - Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 2016. - 348 с.	—	200 экз.
2	Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов : в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - Изд. 7-е, перераб. - Москва : Новая Волна : Издатель Умеренков, 2016 - Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 2016. - 247, [1] с.	—	350 экз.
3	Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. ин-тов : В 4 т / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников. - М. : Медицина, 1989 - Т. 3 : Учение о сосудах. - 1992. - 231 с.	—	1309 экз.
4	Т. 4 : Учение о нервной системе и органах чувств. - 1994. - 319 с. 969 экз.	—	969 экз.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Морфологические ведомости»
2.	Журнал «Морфология»
3.	Журнал «Казанский медицинский журнал»
4.	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины рекомендуется:

- для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям; в случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией;
- основное внимание уделять усвоению определенных базовых понятий и категорий, а также содержанию основных проблем;
- не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно учебно-методические пособия и научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме);
- не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать её – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания;
- использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу;
- аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано;
- при подготовке к практическим занятиям в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объёмно не означает изложить по существу;
- соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известным студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и

содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

2. Операционная система WINDOWS.

3. Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.

4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр» Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации Консультант Плюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Анатомия человека	Большой (верхний) секционный зал комн. № 12 Оснащение: лабораторные столы, стулья, ванны с трупным материалом, негатоскопы, шкафы-витрины с препаратами, шкафы-витрины со скелетами, антресоли с рентгеновскими снимками, раковины (горячая	Казань 420011 ул. Кремлевская, дом. 18
	Малый (нижний) секционный зал комн. № 2 Оснащение: лабораторные столы, стулья, ванна с трупным материалом, раковина (горячая, холодная вода), искусственная и естественная вентиляция.	
	Учебная аудитория (пристрой) комн. № 7 Оснащение: лабораторные столы, стулья, ванна с трупным материалом, шкафы-витрины с препаратами, шкаф-витрина со скелетом, раковины (холодная, горячая вода), естественная вентиляция.	
	Учебная аудитория комн. № 13 Оснащение: лабораторные столы, стулья, ванна с трупным материалом, шкаф-витрина со скелетом, естественная вентиляция.	
	Учебная аудитория комн. № 15 Оснащение: лабораторные столы, стулья, шкаф-витрина с рентгеновскими снимками, шкаф-витрина с препаратами, раковина (холодная, горячая вода), естественная вентиляция.	
	Учебная аудитория комн. № 10 Оснащение: лабораторные столы, стулья, компьютер, мультимедийный проектор, раковина (холодная, горячая вода), естественная вентиляция.	
	Лекционный зал комн. № 11 Оснащение: демонстрационный стол-корпус анатомический, стулья-парты 150 шт., шкаф-витрина (5-ти секционная) с препаратами – 2 шт., ангио неврологический экспонат, мумифицированные препараты (мумии) – 3 шт., доска классная, ноутбук, мультимедийный проектор, естественная вентиляция.	

	Анатомический музей комн. № 18 Оснащение: шкафы-витрины с анатомическими препаратами: опорно-двигательный аппарат – 24 витрины: череп – 42 препарата, кости – 84 препарат, соединения костей – 39 препаратов, миология – 22 препарата; спланхнология – 12 витрин: пищеварительная система – 26 препаратов, дыхательная система – 31 препарат; мочевые и половые органы – 27 препаратов; сердечно-сосудистая система – 8 витрин, 34 препарата; нервная система – 8 витрин, 50 препаратов; органы ребенка (включая плоды человека) – 5 витрин, 63 препарата), шкафы-витрины со скелетами, антресолы с рентгеновскими снимками. столы, стулья, табуреты, естественная вентиляция.	

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Гистология, эмбриология, цитология

Код и наименование специальности: **31.05.02** Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Гистологии, цитологии и эмбриологии

Курс: 1,2

Семестр: 2,3

Лекции 34 час.

Практические занятия 87 час.

Самостоятельная работа 59 час.

Экзамен 3 семестр 36 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6,0

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Преподаватель кафедры доц. Бойчук Н.В. _____

Заведующий кафедрой проф. Чельшев Ю.А. _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии «15» июня 2017 года, протокол № 19.

Заведующий кафедрой,

Профессор _____ Чельшев Ю.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по направлению подготовки 31.05.02 Педиатрия «16 »_ июня 2017 года (протокол №_ 6)

Председатель

предметно-методической комиссии,

профессор, д.м.н. _____ Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор Чельшев Ю.А.

Профессор Валиуллин В.В.

Доцент Бойчук Н.В.

Доцент Нигметзянова М.В.

Ассистент Тутова О.Н.

Ассистент Панина Е.Н.

Ассистент Сираева З.Ю.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, в том числе органов полости рта, обеспечивающих базис для изучения клинических дисциплин и способствующих формированию врачебного мышления.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств клеток всех тканей организма и закономерностей их эмбрионального и постэмбрионального развития;
- изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;
- формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;
- формирование у студентов умения идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;
- формирование у студентов умения определять лейкоцитарную формулу;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, партнерами, пациентами и их родственниками.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Общекультурные компетенции:

- **ОК-5** (готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала)

В результате освоения ОК–5 обучающийся должен:

Знать: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.

Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК-2** (готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности).

В результате освоения ОПК-2 обучающийся должен:

Знать: анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.

Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом, информационно-компьютерными программами.

- **ОПК-7** (готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач)

В результате освоения ОПК-7 обучающийся должен:

Знать: анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.

Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом, информационно-компьютерными программами.

- **ОПК-9** (способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач).

В результате освоения ОПК-9 обучающийся должен:

Знать анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме ребенка и подростка на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.

Уметь работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у детей и подростков.

Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий, информационно-компьютерными программами.

Профессиональные компетенции:

- **ПК-20** (готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины).

В результате освоения ПК-20 обучающийся должен:

Знать анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка;

Уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом, информационно-компьютерными программами.

- **ПК-21** (способность к участию в проведении научных исследований).

В результате освоения ПК-21 обучающийся должен:

Знать анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме ребенка и подростка на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.

Уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом, информационно-компьютерными программами.

- **ПК-22** (готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан).

В результате освоения ПК-22 обучающийся должен:

Знать анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме ребенка и подростка на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.

Уметь работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у детей и подростков.

Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий, информационно-компьютерными программами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология», являются: латинский язык, иностранный язык, биология, химия, нормальная анатомия.

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: топографическая анатомия и оперативная хирургия, нормальная физиология; патологическая анатомия; патофизиология; неврология и медицинская генетика; судебная медицина; стоматология.

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объекты профессиональной деятельности:

- физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее – дети, пациенты)
- физические лица – родители (законные представители) детей
- население
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности:

- медицинская
- организационно-управленческая
- научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
216	34	87	59

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоём- кость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятель- ная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занятия		
1	Раздел 1. Цитология	14	4	8	1	
	Тема 1.1. Клетка: плазмолемма и ядро		2	4		Устный опрос, визуализированны е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 1.2. Органеллы, цитоскелет, клеточный цикл		2	4	1	Устный опрос, визуализированны е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
2	Раздел 2. Эмбриология человека	14	2	8	1	
	Тема 2.1. Основные понятия эмбриологии		2	4		Устный опрос, визуализированны е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 2.2. Эмбриональны й период и начало органогенеза			4	1	Устный опрос, визуализированны е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Контроль			2	1	Устный опрос (собеседование), диагностика микропрепаратов, аудиторная контрольная работа, тестирование, ситуационные

						задачи
3	Раздел 3. Общая гистология	47	12	26	7	
	Тема 3.1. Эпителиальные ткани		2	2	1	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 3.2. Соединительн ые ткани		2	4	1	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 3.3. Скелетные ткани		2	2	1	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 3.4. Кровь и кроветворение		2	4	1	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 3.5. Мышечные ткани		2	4	1	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 3.6. Нервная ткань. Нейроны. Нейроглия		2	4	1	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 3.7. Нервная ткань периферическо й нервной системы			4	1	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Контроль			2	1	Устный опрос (собеседование), диагностика микропрепаратов, аудиторная контрольная работа,

						тестирование, ситуационные задачи
4	Раздел 4. Частная гистология	107	16	43	48	
	Тема 4.1. Нервная система			2		Устный опрос, визуализированные задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.2. Органы чувств			3		Устный опрос, визуализированные задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.3. Кожа и её производные			2	3	Устный опрос, визуализированные задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.4. Сердечно-сосудистая система		2	3	3	Устный опрос, визуализированные задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.5. Эндокринная система		2	3	4	Устный опрос, визуализированные задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.6. Система органов кроветворения и иммунной защиты		2	3	3	Устный опрос, визуализированные задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Контроль			2	3	Устный опрос (собеседование), диагностика микропрепаратов, аудиторная контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 4.7.		2	3	4	Устный опрос,

	Пищевари- тельная система-1					визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.8. Пищевари- тельная система-2			3	4	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.9. Пищевари- тельная система-3			3	4	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.10. Пищевари- тельная система-4			3	4	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.11. Дыхательная система		2	2	3	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.12. Мочевыде- лительная система		2	3	3	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.13. Мужская половая система		2	2	3	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Тема 4.14. Женская половая система. Провизорные органы		2	4	4	Устный опрос, визуализированн е задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование
	Контроль			2	3	Устный опрос (собеседование), диагностика микропрепаратов, аудиторная контрольная

						работа, тестирование, ситуационные задачи
	ВСЕГО	180	34	87	59	

4.2.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

5.

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1. Цитология		
1.1	Тема 1.1. Клетка: плазмолемма и ядро		
	Содержание лекционного курса	Введение в предмет. Методы исследования. Клетка. Плазмолемма. Ядро: строение ДНК, понятие о гене. Виды и функции РНК. Хроматин и хромосома. Строение ядерной оболочки, ядрышка и нуклеоплазмы.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Гистологическая техника. Гистологические элементы. Клетка. Форма клетки. Цитоскелет. Органеллы. Включения.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
1.2.	Тема 1.2. Органеллы, цитоскелет, клеточный цикл		
	Содержание лекционного курса	Органеллы цитоплазмы: рибосомы, эндоплазматическая сеть, митохондрии, комплекс Гольджи. Лизосомы. Органеллы, содержащие микротрубочки, их значение. Структуры, образующие цитоскелет, их строение и функции. Клеточные включения. Клеточный цикл и его регуляция.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Плазмалемма. Эндоцитоз, фагоцитоз, пиноцитоз, экзоцитоз. Микроворсинки, стереоцилии, киноцилии, реснички, жгутики. Ядро. Клеточный цикл. Гибель клеток.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Раздел 2. Эмбриология человека		
2.1	Тема 2.1. Основные понятия эмбриологии		
	Содержание лекционного курса	Основные понятия. Морфогенез и морфогены. Периодизация и основные события внутриутробного развития. Гаметы и события оплодотворения. Дробление и бластоциста.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9

		Образование зародышевых листков и их производные.	ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Сперматозоид. Яйцеклетка. Механизм оплодотворения. Зигота, дробление, морула, бластоциста	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
2.2	Тема 2.2. Эмбриональный период и начало органогенеза		
	Содержание темы практического занятия	Первичная полоска и ее значение. Гастрюляция: ранняя гастрюла, поздняя гастрюла (нейрула). Сомитогенез. Производные экто-, мезо-, энтодермы.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
Модуль 2			
	Раздел 3. Общая гистология		
3.1	Тема 3.1. Эпителиальные ткани		
	Содержание лекционного курса	Понятие о тканях. Межклеточные взаимодействия в организации тканей. Внеклеточный матрикс. Общая характеристика эпителиев. Базальная мембрана. Полярная дифференцированность эпителиоцитов. Секреторные эпителии. Регенерация эпителиев.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Однослойные (однорядные и многорядные) эпителии. Многослойные эпителии. Классификация экзокринных желез. Типы секреции.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
3.2.	Тема 3.2. Соединительные ткани		
	Содержание лекционного курса	Система тканей внутренней среды. Внеклеточный матрикс, его состав, свойства, значение. Морфо-функциональная характеристика клеток собственно соединительных тканей.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Внеклеточный матрикс и виды волокнистых соединительных тканей. Клетки соединительных тканей. Соединительные ткани со специальными свойствами.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
3.3	Тема 3.3. Скелетные ткани		
	Содержание лекционного курса	Хрящевые ткани. Клетки и хрящевой матрикс. Надхрящница и ее значение. Виды хрящей.	ОК-5 ОПК-2

		Регенерация. Гормональная регуляция. Грубоволокнистая и пластинчатая костная ткань. Клетки и костный матрикс. Надкостница. Реорганизация кости: резорбция с участием остеокластов и формирование новой кости остеобластами. Гормональная регуляция. Рост кости. Заживление переломов.	ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Гиалиновый, эластический, волокнистый хрящи. Организация компактного вещества пластинчатой костной ткани. Кровоснабжение кости. Остеогенез.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
3.4	Тема 3.4. Кровь и кроветворение		
	Содержание лекционного курса	Функции крови. Морфо-функциональная и количественная характеристика форменных элементов. Костный мозг как главный кроветворный орган. Эмбриональный и постнатальный гемопоэз, ростовые факторы и гормоны, регулирующие кроветворение.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Морфологические характеристики клеток крови, подсчет лейкоцитарной формулы. Форменные элементы на разных стадиях дифференцировки.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
3.5	Тема 3.5. Мышечные ткани		
	Содержание лекционного курса	Симпласт – скелетное мышечное волокно. Сердечная мышечная ткань как функциональный синцитий. Саркомер как структурная единица миофибриллы, обуславливающая поперечную исчерченность. Особенности строения гладкой мышечной ткани. Механизм сокращения и расслабления	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Строение скелетной, сердечной, гладкой мышечной ткани. Соединительнотканые оболочки.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
3.6	Тема 3.6. Нервная ткань		
	Содержание лекционного курса	Нейрон как структурно-функциональная единица нервной ткани. Нейроглия: макро- и микроглия, характеристика клеток, ее составляющих. Миелин: его образование и значение. Эпендимная глия. Шванновские клетки. Организация периферических нервных проводников, структура нервных окончаний.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы	Строение нейрона: отростки, базофильное	ОПК-2

	практического занятия	вещество, цитоскелет. Морфологическая классификация нейронов. Нейроны ЦНС и ганглиев. Глиальные клетки.	ОК-5 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
3.7	Тема 3.7. Нервная ткань периферической нервной системы		
	Содержание темы практического занятия	Периферический нервный ствол: соединительно тканые оболочки, миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. Двигательные и чувствительные нервные окончания.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
Модуль 3			
	Раздел 4. Частная гистология		
4.1	Тема 4.1. Нервная система		
	Содержание темы практического занятия	Структурно-функциональная организация ганглиев. Спинной мозг, серое и белое вещество. Взаимодействие нейронов в коре мозжечка. Нейроны коры больших полушарий.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.2	Тема 4.2. Органы чувств		
	Содержание темы практического занятия	Строение оболочек глаза. Строение улитки и спирального органа слуха. Орган равновесия. Орган вкуса.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.3	Тема 4.3. Кожа и ее производные		
	Содержание темы практического занятия	Строение эпидермиса и дермы, слои и клеточный состав. Тонкая и толстая кожа. Строение и функционирование сальных и потовых желез. Строение волосяного фолликула и волоса, рост и выпадение волос. Регенерация кожи.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.4	Тема 4.4. Сердечно-сосудистая система		
	Содержание лекционного курса	Клеточные типы сосудистой стенки. Эндотелий: морфо-функциональные характеристики. Ангиогенез и васкулогенез. Гладкие миоциты: сократительный и секреторный фенотипы, гуморальная регуляция активности. Перicyты микроциркуляторного русла. Типы кардиомиоцитов; атриопептин и его эффекты.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Структурная организация сосудистой стенки. Артерии эластического и мышечного типов, артериолы. Особенности строения стенки вен, отличия от артерий. Сосуды микроциркуляторного русла. Строение стенки	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20

		сердца. Рабочие и проводящие кардиомиоциты.	ПК-21 ПК-22
4.5	Тема 4.5. Эндокринная система		
	Содержание лекционного курса	Понятие о гормоне и взаимодействиях с клеткой-мишенью. Гипоталамо-гипофизарная система. Тропные гормоны. Гормоны брахиогенной группы желез. Стероидогенез и гормоны надпочечников, половых желез.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Строение гипофиза, его связи с гипоталамусом. Строение и функционирование щитовидной и паращитовидных желез, надпочечника. Панкреатические островки: клеточный состав и гормоны.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.6	Тема 4.6. Иммунная система		
	Содержание лекционного курса	Представление об антигене и антителе. Иммунокомпетентные и антигенпредставляющие клетки. Главный комплекс гистосовместимости. Взаимодействие клеток при гуморальном и клеточном иммунном ответе. Обучение Т-лимфоцитов.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Ретикулярная ткань как строма кроветворного органа. Структурно-функциональная характеристика органов кроветворения и иммунной защиты: тимус, селезенка, лимфатический узел. Строения и свойства клеток иммунной системы	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
Модуль 4			
4.7	Тема 4.7. Пищеварительная система-1		
	Содержание лекционного курса	Энтеральная нервная система. Энтероэндокринные клетки. Parietalные клетки: морфо-функциональная характеристика. Особенности структурно-функциональной организации печени, поджелудочной железы.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Общий план строения пищеварительного тракта. Слизистые оболочки и их типы. Органы ротовой полости (губа, сосочки языка, зуб).	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.8	Тема 4.8. Пищеварительная система-2		
	Содержание темы практического занятия	Строение оболочек пищевода, желудка (кардиального, фундального, пилорического отделов). Переход из пищевода в желудок. Железы желудка, особенности строения и	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9

		клеточный состав. Фундальная железа: клетки, их морфо-функциональная характеристика. Переход из желудка в двенадцатиперстную кишку.	ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.9	Тема 4.9. Пищеварительная система-3		
	Содержание темы практического занятия	Структурная организация стенки кишки. Тонкая кишка: эпителий ворсинок и крипт. Особенности строения слизистой оболочки толстой кишки. Лимфоидная ткань: одиночные и множественные фолликулы (миндалины, аппендикс, подвздошная кишка).	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.10	Тема 4.10. Пищеварительная система-4		
	Содержание темы практического занятия	Железы пищеварительной системы. Слюнные железы: структурная организация секреторных отделов и выводящих протоков. Печень: функции, кровоток, клеточные типы, структурная организация, регенерация. Поджелудочная железа: строение экзокринной части, состав секрета и регуляция секреции. Панкреатические островки (эндокринная часть железы).	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.11	Тема 4.11. Дыхательная система		
	Содержание лекционного курса	Обонятельный эпителий. Клеточный состав эпителия воздухоносных путей. Организация респираторного отдела и аэро-гематический барьер. Сурфактант: образование, регуляция образования, значение.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Строение оболочек трахеи, клеточный состав эпителия. Внутривнепочечные бронхи разного калибра, особенности и различия в строении. Строение легочного ацинуса и стенки альвеолы. Альвеолярные макрофаги.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.12	Тема 4.12. Мочевыделительная система		
	Содержание лекционного курса	Структурно-функциональная организация нефрона. Почечное тельце, подоциты и фильтрационный барьер. Реабсорбция. Околопочечниковый комплекс. Образование и значение ренина; система ренин – альдостерон. Собирательные трубочки и мочевыводящие пути.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Структурная организация коркового и мозгового вещества почки. Строение почечного тельца. Канальцы нефрона и особенности их строения. Кровоснабжение почки. Почечный интерстиций. Строение мочеточника, мочевого пузыря.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.13	Тема 4.13. Мужская половая система		
	Содержание лекционного курса	Развитие половых систем и детерминация пола. Структурная организация яичка. Сперматогенез и	ОК-5 ОПК-2

		его гормональная регуляция. Эпидидимис, предстательная железа, добавочные железы.	ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Строение яичка. Извитые семенные каналы: строение сперматогенного эпителия. Сустентоциты. Строение отделов придатка яичка. Строение и функции предстательной железы.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
4.14	Тема 4.14. Женская половая система		
	Содержание лекционного курса	Овогенез и развитие фолликулов (овариальный цикл), гормональная регуляция. Желтое тело и его значение. Строение матки и менструальный цикл, его гормональная регуляция. Яйцевод. Развитие, строение и функционирование молочной железы. Развитие плаценты.	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Строение яичника. Строение фолликулов разных стадий развития. Формирование и строение желтого тела. Строение яйцевода: особенности слизистой оболочки. Строение стенки матки. Циклические изменения эндометрия. Строение зрелой молочной железы. Строение провизорных органов	ОК-5 ОПК-2 ОПК-7 ОПК-9 ПК-20 ПК-21 ПК-22

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1.	Бойчук Н.В., Исламов Р.Р., Челышев Ю.А. Методические указания к практическим занятиям по гистологии, цитологии и эмбриологии (для студентов). – Казань: КГМУ, 2011
2.	Бойчук Н.В., Исламов Р.Р., Челышев Ю.А.. Тезисы лекций по гистологии, цитологии и эмбриологии. – Казань: КГМУ, 2011
3.	Бойчук Н.В., Исламов Р.Р. Экзамен по гистологии. Учебно-методическое пособие для студентов второго курса. – Казань: КГМУ, 2010
4.	Айвазян Л.К., Бойчук Н.В., Валиуллин В.В., Винтер Р.И., Гусева Д.С., Исламов Р.Р., Рагинов И.С., Челышев Ю.А. Методические указания к самостоятельной работе по гистологии, цитологии и эмбриологии (в 2-х частях). Казань: КГМУ, 2006

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования						
			ОК-5	ОПК 2	ОПК-7	ОПК-9	ПК-20	ПК-21	ПК 22
	Модуль 1								
	Раздел 1. Цитология								
Тема 1.1.	Клетка: плазмолемма и ядро	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 1.2.	Органеллы, цитоскелет, клеточный цикл	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
	Раздел 2. Эмбриология человека								
Тема 2.1.	Основные понятия эмбриологии	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Эмбриональный период и начало органогенеза	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
	Модуль 2								
	Раздел 3. Общая гистология								
Тема 3.1.	Эпителиальные ткани	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	Соединительные ткани	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.3.	Скелетные ткани	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.4.	Кровь и кроветворение	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.5.	Мышечные ткани	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+

Тема 3.6.	Нервная ткань	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.7.	Нервная периферической системы	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
	Модуль 3								
	Раздел 4. Частная гистология								
Тема 4.1.	Нервная система	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	Органы чувств	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.3.	Кожа и ее производные	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.4.	Сердечно-сосудистая система	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.5.	Эндокринная система	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.6.	Иммунная система	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
	Модуль 4								
Тема 4.7.	Пищеварительная система-1	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.8.	Пищеварительная система-2	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.9.	Пищеварительная система-3	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.10.	Пищеварительная система-4	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.11.	Дыхательная система	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.12.	Мочевыделительная система	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.13.	Мужская половая система	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.14.	Женская половая система	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-9, ПК-20, ПК-21, ПК-22

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОК-5	Знать: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.	Устный опрос, тестирование, визуализированные задания, аудиторная контрольная работа	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	Реферат, доклад (сообщение), диагностика микропрепаратов	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация.

			Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом.	Диагностика микропрепаратов, ситуационные задачи	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Знать: анатомо-физиологические и возрастно-половые	Устный опрос, тестирование, визуализированные	Есть серьёзные погрешности в изложении	Есть серьёзные погрешности в изложении материала.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все

ОПК-2	особенности детей; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.	задания, аудиторная контрольная работа	материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	Реферат, доклад (сообщение), диагностика микропрепаратов	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.

					других источников.	
	Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом, информационно-компьютерными программами.	Диагностика микропрепаратов, ситуационные задачи	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Не знает ответы на все вопросы.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Знать: анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.	Устный опрос, диагностика микропрепаратов, ситуационные задачи, визуализированные задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить,	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.

ОПК-7			Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.		применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	
	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	Устный опрос, диагностика микропрепаратов, ситуационные задачи, визуализированные задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом, информационно-компьютерными программами.	Устный опрос, диагностика микропрепаратов, ситуационные задачи, визуализированные задания, реферат, доклад (сообщение), тестирование	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из

			мысли. Не знает основные понятия. Не знает ответы на все вопросы.	применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	дополнительной литературы и других источников.
ОПК-9	Знать анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме ребенка и подростка на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.	Устный опрос, визуализированные задания, тестирование, аудиторная контрольная работа	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Уметь работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных,	Диагностика микропрепаратов, реферат, доклад (сообщение)	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная

	тканевых и органических структур у детей и подростков.		Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий, информационно-компьютерными программами.	Диагностика микропрепаратов, ситуационные задачи	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не всегда может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Знать анатомо-физиологические и возрастно-половые	Устный опрос, визуализированные задания,	Есть серьёзные погрешности в изложении	Есть серьёзные погрешности в изложении материала.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все

ПК-20	особенности детей; индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка.	тестирование, аудиторная контрольная работа	материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	Реферат, доклад (сообщение)	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.

					литературы и других источников.	
	Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом, информационно-компьютерными программами.	Диагностика микропрепаратов, ситуационные задачи	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
ПК-21	Знать анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме ребенка и подростка на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации	Устный опрос, визуализированные задания, тестирование	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.

	клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.		основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	основную литературу.	всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	
	Уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	Реферат, доклад (сообщение), диагностика микропрепаратов	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом, информационно-компьютерными программами.	Диагностика микропрепаратов, ситуационные задачи	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно

			путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
ПК-22	Знать анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме ребенка и подростка на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.	Устный опрос, визуализированные задания, тестирование, аудиторная контрольная работа	Есть серьезные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьезные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Уметь работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); давать гистофизиологическую	Диагностика микропрепаратов, реферат, доклад (сообщение)	Есть серьезные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.	Есть серьезные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация.

	оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у детей и подростков.		Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий, информационно-компьютерными программами.	Диагностика микропрепаратов, ситуационные задачи	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

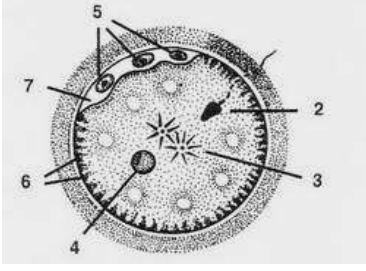
1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– **тесты**

ПРИМЕРЫ:

Графические тесты (визуализированные задания):

	Оплодотворение. Что на схеме обозначено цифрой 5? А – желточные гранулы Б – фрагменты сперматозоидов В – редуccionные тельца Г – кортикальные гранулы Д – фагосомы Ответ – В

Текстовые тесты разных типов:

Клетка больших размеров с дольчатым полиплоидным ядром и многочисленными гранулами в цитоплазме является предшественницей:

- А) моноцита
 - Б) нейтрофила
 - В) эозинофила
 - Г) тромбоцита
 - Д) лимфоцита
- Ответ – Г)

Цитоскелет нейрона образован:

- 1) нейрофиламентами
 - 2) микротрубочками
 - 3) актиновыми микрофиламентами
 - 4) анастомозирующими цистернами гранулярной эндоплазматической сети
- Ответ – 1,2,3

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично» (9,0-10 баллов)

80-89% - оценка «хорошо» (8,0-8,9 баллов)

70-79% - оценка «удовлетворительно» (7,0-7,9 баллов)

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (6 баллов).

Тестовые задания могут быть применимы для промежуточной аттестации, рубежного контроля (модуль) и охватывать содержание всего пройденного материала – итоговый тест. В таком случае оценивается производится по 100-балльной шкале.

– **аудиторные контрольные работы**

ПРИМЕРЫ:

Тема «Эпителиальные ткани»

Вариант 1.

1. Составьте таблицу (схему) по видам однослойных эпителиев
2. Опишите способы выделения секрета клеткой, приведите примеры.
3. Впишите недостающие слова в предложении: «Десмосома – это ... тип контакта между соседними клетками. Мембраны соседних клеток соединены с помощью В области контакта клетки содержат цитоплазматические пластинки, состоящие из, в которые закорены филаменты».

Вариант 2.

1. Опишите строение и функции базальной мембраны эпителия и способ соединения с ней эпителиальных клеток.
2. Нарисуйте схематически строение экзокринных желез согласно их классификации по форме выводного протока и секреторного отдела.
3. Составьте тест на тему «Общие свойства эпителиальных тканей»

Тема «Соединительные ткани»

Вариант 1

1. Составьте схему, отражающую виды соединительных тканей
2. Опишите локализацию, строение и функции фибробластов и фиброцитов. Укажите отличия между этими клетками
3. Составьте тест на тему «Тучная клетка»

Вариант 2.

1. Дайте сравнительную характеристику белого и бурого адипоцита и белой и бурой жировой ткани, соответственно.
2. Нарисуйте схему строения сухожилия на продольном и поперечном срезе.
3. Составьте тест на тему «Рыхлая соединительная ткань».

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы. Чёткое и ясное изложение материала, понятная и доказательная аргументация, выстроенная логика ответов. Понятно и наглядно построенные графики и схемы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. Графики и схемы верно отражают ответ на вопрос. Изложение ясное. Логика не совсем выстроена и аргументация не всегда доказательная.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование не всех терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, построение схем и графиков неполно соответствуют поставленной задаче. Изложение не совсем ясное, логика ответов путанная.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, построенные графики и схемы не соответствуют поставленному вопросу, изложение неясное, логика путанная.

- устный опрос (собеседование)

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ:

- Химический состав, организация клеточной мембраны (плазмолеммы)
- Щелевые контакты. Структура и их функция
- Основные черты организации эпителия
- Лейкоциты: классификация и общая характеристика

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.

«Хорошо» (80-89 баллов) – Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.

Устный опрос (собеседование) может быть использован для текущего контроля усвоения отдельных тем. В этом случае знания студента оцениваются по 10-балльной системе.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- умение пользоваться увеличительной техникой;
- умение пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для составления докладов, сообщений, рефератов, презентаций.

– устные сообщения, рефераты, доклады, презентации

ПРИМЕРЫ ТЕМ:

- Изменение состава и свойств основного вещества при развитии воспалительных процессов.
- Эластические волокна, их вклад в поддержание пластичности и упругости кожи.
- Взаимодействие клеток с элементами внеклеточного матрикса в норме и при патологии.

Критерии оценки устного доклада (сообщения):

«Отлично» (9,0-10,0 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (8,0-8,9 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (7,0-7,9 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (0-6,9 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

Критерии оценки реферата:

«Отлично» (10,0–9,0 баллов) – тема раскрыта полностью, в реферате присутствуют введение, актуальность, примеры из клинической практики, литературные данные последних отечественных и зарубежных исследователей, студент свободно ориентируется в материалах своего реферата, отвечает на вопросы преподавателя, оформление реферата соответствует требованиям.

«Хорошо» (8,9–8,0 баллов) – тема раскрыта полностью, в реферате не приведены результаты последних современных исследований, студент отвечает на вопросы преподавателя, но с затруднениями ориентируется в теме своего реферата; оформление реферата соответствует требованиям.

«Удовлетворительно» (7,9–7,0 баллов) – неполное раскрытие темы реферата, студент плохо ориентируется в теме, использованы старые литературные источники; оформление реферата соответствует требованиям.

«Неудовлетворительно» (6,9 и < баллов) – тема реферата не раскрыта; студент затрудняется с ответами на вопросы преподавателя; оформление реферата не соответствует требованиям.

Критерии оценки презентации:

«Отлично» (10,0–9,0 баллов) – тема раскрыта полностью, в докладе присутствуют введение и заключение, актуальность, примеры из клинической практики, последние научные данные, слайды выстроены в логичной последовательности, текст слайдов содержит основные тезисы темы, иллюстрации дополняют содержательную часть слайдов, студент свободно ориентируется в материалах своей презентации, ясно излагает, отвечает на вопросы.

«Хорошо» (8,9–8,0 баллов) – тема раскрыта полностью, но логика построения нарушена, иллюстрации не всегда отражают содержание слайдов, студент отвечает не на все вопросы преподавателя, хотя в целом ориентируется в теме своей презентации.

«Удовлетворительно» (7,9–7,0 баллов) – при неполном освещении темы презентации, логика изложения нарушена, слайды перегружены текстом, студент плохо ориентируется в теме презентации, иллюстрации слайдов не вполне соответствуют тексту слайдов.

«Неудовлетворительно» (6,9 и < баллов) – тема презентации фактически не раскрыта, слайды перегружены текстом, иллюстрации не соответствуют содержанию, студент не ориентируется в проблеме, затрудняется в ответах на вопросы, речь путаная.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- задания на составление описания микроскопического изображения микропрепарата;
- задания на идентификацию различных гистологических элементов с помощью микроскопа и диагностику микропрепарата
- решение и составление ситуационных задач

Критерии оценки:

- «Отлично» (90-100 баллов) – студент уверенно работает с микроскопом и различным увеличением, правильно называет и подробно характеризует структурные элементы микропрепарата;
- «Хорошо» (80-89 баллов) – студент уверенно работает с микроскопом и различным увеличением, правильно называет, но затрудняется охарактеризовать все структурные элементы микропрепарата;
- «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент умеет работать с микроскопом, идентифицирует препарат, но описать видимую картину затрудняется;
- «Неудовлетворительно» (менее 70 баллов) – студент не вполне правильно обращается с микроскопом, не может идентифицировать и охарактеризовать препарат.

Диагностика микропрепаратов осуществляется по завершении модуля дисциплины и в ходе промежуточного контроля (экзамен). Диагностика микропрепаратов задается студенту также в ходе отработок отдельных тем. При этом оценивание осуществляется по 10-балльной системе.

– **ситуационная задача**

ПРИМЕР:

При повреждении волокнистой соединительной ткани в ней происходят восстановительные процессы (репаративная репарация) с участием фибробластов. Каковы основные этапы заживления ран с участием фибробластов?

Для решения задачи ответьте на следующие вопросы:

- Какова цитология фибробластов?
- Какие клетки и факторы влияют на активацию фибробластов?
- Мигрируя в очаг повреждения (травмы), что выделяют фибробласты?
- Что синтезируют фибробласты в очаге воспаления?
- Как происходит восстановление сосудов?

Ответ: активация, пролиферация фибробластов, миграция в область повреждения, секреция факторов роста и белков для построения элементов внеклеточного матрикса, формирование фиброзной ткани.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Правильная речь. Выстроенная логика ответов и правильное решение задачи.

«Хорошо» (80-89 баллов) – Знает ответы на все вопросы. Решает задачу правильно. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Не всегда понятная и доказательная аргументация.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Нет чёткого ответа на поставленный вопрос задачи.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не может дать верный ответ на основной вопрос задачи.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе.

ТКУ по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология» проводится в форме оценки выполнения заданий на образовательном портале, выполнения аудиторных контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций, решения ситуационных задач, диагностики микропрепаратов. Текущий контроль проводится на каждом занятии для 30-100 % студентов. По окончании каждого модуля ТКУ проводится для всех студентов группы. Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по модулю – в 100-балльной шкале. Оценка отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (экзамена) учитываются результаты ТКУ в течение семестров и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением

Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация (экзамен) состоит из двух частей.

1.Выяснение знаний по дисциплине (тест, экзаменационные билеты).

Оценка устного ответа производится по 100-балльной шкале (критерии см. табл.6.2.).

Оценивание тестирования:

- 90–100 баллов – выставляется, если обучающийся правильно ответил на 90% вопросов теста.
- 80–89 баллов – выставляется, если обучающийся правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.
- 70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.
- Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста.

2. Выяснение умений и навыков в ходе диагностики микропрепаратов.

С помощью микроскопа студент должен рассмотреть микропрепарат, идентифицировать и описать видимые структурные элементы и определить представленный на микропрепарате объект (дать заключение).

Оцениваются умения и навыки микроскопирования и умения различать и описывать гистологические структуры при разном окрашивании на различных микропрепаратах.

Оценивание практических навыков:

- 90-100 баллов – студент уверенно работает с микроскопом и различным увеличением, правильно называет и подробно характеризует структурные элементы микропрепарата;
- 80-89 баллов – студент уверенно работает с микроскопом и различным увеличением, правильно называет, но затрудняется охарактеризовать все структурные элементы микропрепарата;
- 70-79 – студент умеет работать с микроскопом, идентифицирует препарат, но описать видимую картину затрудняется;
- Менее 70 баллов – студент не вполне правильно обращается с микроскопом, не может идентифицировать и охарактеризовать препарат.

Диагностика микропрепаратов также осуществляется по завершении модуля дисциплины.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1	Гистология (ред. Улумбеков Э.Г., Челышев Ю.А.), 4-е издание. – М.: ГЭОТАР-Медицина, 2016 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437827.html	ЭБС «Консультант студента»
2	Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник для вузов с компакт-диском / [Н. В. Бойчук и др.] ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 405, [3]	566
3	Гистология. Атлас для практических занятий [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Н. В. Бойчук [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 158, [2] с.	289

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1	Гистология [Текст] : учебник для вузов / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов и др.; Под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2001. - 671, [1] с. : рис.	217
2	Гистология (введение в патологию) [Текст] : учебник / [Н. В. Бойчук и др.] ; под ред.: Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева. - М. : ГЭОТАР, 1997. - 947 с.	259
3	Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Текст] : учеб. пособие / [авт.-сост. С. Л. Кузнецов и др.] ; под ред. С. Л. Кузнецова, Ю. А. Чельшева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 288 с.	352

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Морфология
2.	Морфологические ведомости
3.	Доклады Академии наук (eLIBRARY.RU)
4.	Неврологический вестник
5.	Гены и клетки

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины рекомендуется:

- основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем;
- не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме);
- не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания;
- использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и

категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу;

- аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано;
- при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу;
- соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Каждое практическое занятие по гистологии, цитологии и эмбриологии складывается из следующих этапов: а) предварительное самостоятельное изучение студентом соответствующего раздела по учебнику и лекциям в соответствии с тематическим планом; б) проверка усвоения материала преподавателем (с помощью устного опроса, беседы, дискуссии, теста и т.д.); в) изучение гистологических микропрепаратов с использованием таблиц, схем, методических пособий, учебников при консультативной помощи преподавателя; г) детальная зарисовка микропрепаратов в цвете и с обозначением всех структур.

Опрос, собеседование – диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала по изучаемой теме. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. При этом оцениваются:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

Тестирование – инструмент, с помощью которого преподаватель оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тестирование, наряду с опросом, проводится в завершении изучения темы. Тестирование также может быть проведено по завершению модуля или всей дисциплины и оценивается при этом согласно положению ГБОУ ВПО КГМУ о «Балльно-рейтинговой системе».

Аудиторная контрольная работа – часть обучающего процесса, которая является формой проверки знаний обучающегося. Может содержать варианты заданий: решение задач; ответ на вопросы; тест; составление таблиц; выполнение упражнений; рисование графиков и схем и т.п. Контрольная работа может включать в себя как одно задание, так и комбинацию из нескольких вариантов. Работа выполняется в аудитории и четко ограничена во времени. Студентам запрещено пользоваться любыми материалами (конспектами, книгами, подсказками), кроме своей головы. Аудиторная контрольная работа выполняется обучающимся от руки.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки доклада

1. Соблюдение регламента (5–7 мин.).
2. Раскрытие темы доклада.
3. Свободное владение содержанием.
4. Полнота собранного теоретического материала.
5. Презентация доклада (использование доски, схем, таблиц и др.).
6. Умение соблюдать заданную форму изложения, речь.

7. Краткий вывод по рассмотренному вопросу.
8. Ответы на вопросы слушателей.
9. Качественное содержание и подбор демонстрационного материала.
10. Оформление доклада в виде тезисов.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на занятиях, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме.

При оценивании учитывается:

- *Новизна*: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.
- *Степень раскрытия сущности вопроса*: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).
- *Обоснованность выбора источников*: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).
- *Соблюдение требований к оформлению*: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Презентация. Презентационные материалы, оформленные в виде последовательности слайдов и демонстрируемые на экране для аудитории слушателей, студент представляет непосредственно на практическом занятии. Презентация разрабатывается студентом самостоятельно и/или с консультацией преподавателя по заранее выбранной теме и сопровождается устным докладом. Во время доклада студент имеет возможность произвольно регулировать темп изложения материала, частоту смены слайдов, а также комментировать и дополнять в устной и/или письменной форме сведения, представленные на слайдах.

Последовательность выполнения презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации
2. Провести анализ информации из рекомендованных источников и выстроить логическую цепочку представления материала.
3. Определить и выделить важные моменты в тексте.
4. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество рисунков и текста, их расположение, цвет и размер).

Презентация выполняется в программе Power Point в объеме 8-10 слайдов. В названии файла презентации должны быть указаны фамилия студента и номер группы. Презентация содержит титульный лист с указанием названия и данных студента, основную часть, заключение (выводы), библиографические источники и WEB-ссылки. Презентации, содержащие только текст, не принимаются. Каждый слайд должен иметь заголовок. Заголовок должен указывать на содержимое слайда. Под заголовком размещается краткий текст, соответствующий заголовку. Шрифт — Arial, кегль заголовка – 24, основного текста – 20, bold не использовать, гиперссылки снимать. Рисунки: иллюстрации должны соответствовать тексту и пояснять его. Иллюстрации

рекламного характера, а также нечеткие и нерезкие не допускаются. Необходимо указывать источник рисунка, в т.ч. адрес в Интернете. к рисунку должен быть поясняющий/констатирующий текст. Не допускаются повторы материала презентаций предшествующих и/или последующих тем.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Гистология, эмбриология и цитология	1. Учебно-методический кабинет (лаборантская) (к. 305). 2. Лекционная аудитория (к. 323). 3. Учебные комнаты (к. 306, 307, 308, 309, 319, 320). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); учебно-методические материалы (атласы, учебно-методические пособия, таблицы, гистологические препараты, муляжи); микроскопы биологические для лабораторных исследований (Primo Star); доска классная (6 шт.); экран настенный Lumien Master Pictur (4 шт); информационные стенды (4 шт); телевизор Samsung 3D (1 шт); мебель (столы преподавательские, учебные, стулья)	г. Казань, ул. Университетская, дом 13

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

Код и наименование специальности: 31.05.02 педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф

Курс: 2

Семестр: 3

Лекции: 10 часов

Семинарские занятия: 30 часов

Самостоятельная работа 32 час.

Зачет 3 семестр

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Старший преподаватель кафедры Атланов С.П. _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф

«19»мая 2017 года протокол № 8.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Баялиева А.Ж. _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности «Педиатрия» «_16_» июня 2017 года (протокол №__6__)

Председатель предметно-методической комиссии
Д.м.н., профессор

_____Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, к.м.н. Динмухаметов А.Г. _____

Доцент, к.м.н. Ковалев М.И. _____

Старший преподаватель Зиганшин Г.Ф. _____

Старший преподаватель Атланов С.П. _____

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является сохранение и обеспечение здоровья населения, улучшения качества его жизни путем оказания квалифицированной медицинской помощи, проведения профилактической работы с населением, обеспечения организации работы медицинского персонала.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать у студентов представление о роли и месте безопасности жизнедеятельности среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;
- ознакомить студентов с правовыми, нормативно-техническими и организационными основами обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- ознакомить студентов с принципами обеспечения безопасного взаимодействия человека со средой обитания и рациональными условиями деятельности, системами безопасности;
- ознакомить студентов с особенностями медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- ознакомить студентов с содержанием мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- обучить студентов практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- обучить студентов организовывать и проводить специальную обработку;
- обучить студентов квалифицированно использовать медицинские средства защиты;
- сформировать у студентов навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.
- сформировать у студентов культуру профессиональной безопасности, способности для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- сформировать у студентов мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

Формирование представлений:

- об основах организации Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- о содержании мероприятий по защите населения, больных и персонала медицинских учреждений в чрезвычайных ситуациях;
- об особенностях организации медицинской помощи пораженным при авариях на радиационно- и химически опасных объектах.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Общекультурные компетенции:

Общекультурная компетенция ОК-7

Знать:

- роль факторов окружающей среды (природных и социальных) в формировании здоровья и патологии человека.
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
- знать законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
- принципы гигиенической диагностики - понятия, методы оценки риска

воздействия неблагоприятных факторов на здоровье.

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
- знать законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Уметь:

- самостоятельно принимать правомерные, законопослушные решения в конкретной ситуации, возникающей при осуществлении профессиональной медицинской деятельности.
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.
- провести анализ проблемной ситуации, требующей управленческого решения.

Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию

Профессиональные компетенции:

Профессиональная компетенция (ПК-3) - способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях .

В результате освоения профессиональной компетенции (ПК-3) студент должен:

- **знать** эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- **уметь** проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах чрезвычайной ситуации;
- **владеть:** методами гигиенической оценки радиационной, химической и бактериологической обстановки.

Профессиональная компетенция (ПК-13) - готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации

В результате освоения профессиональной компетенции (ПК-13) студент должен:

- **знать:** принципы оказания медицинской помощи при ЧС, основные принципы медицинской эвакуации;
- **уметь:** оказывать медицинскую помощь при ЧС;
- **владеть:** способами оказания медицинской помощи при ЧС.

Профессиональная компетенция (ПК 19) способностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

- **знать:** основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях; основы оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению;
- **уметь:** организовывать медицинскую помощь и медицинскую эвакуацию при ЧС;
- **владеть:** способами организации медицинской помощи и медицинской эвакуации при ЧС.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в базовую часть Блок 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «Безопасность жизнедеятельности», «Поликлиническая и неотложная педиатрия»,

«Неотложная помощь в терапевтической практике», Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Инфекционные болезни у детей», «Госпитальная педиатрия».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

физические лица (пациенты),
население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

медицинская,
организационно-управленческая,
научно-исследовательская.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единицы (ЗЕ), 72 академических часов.

Форма контроля –зачет

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.

Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа	
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)**

№	Разделы / темы дисциплин ы	Общая трудоем кость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваем ости
			Аудиторные учебные занятия			
			Лекции	Практ. занят	Самостоятел ьная работа обучающихс я	
1	Тема 1.1.	12	2	4	6	контрольная работа, тестировани е письменное, реферат
2	Тема 1.2.	12	2	7	6	контрольная работа, тестировани е письменное, реферат
3	Тема 1.3.	16	2	7	6	контрольная работа, тестировани е письменное, реферат
4	Тема 1.4.	16	2	5	6	контрольная работа, тестировани е письменное, реферат
5	Тема 1.5.	8	-	3	4	контрольная работа, тестировани е письменное, реферат
6	Тема 1.6.	8	2	4	4	контрольная работа, тестировани е письменное, реферат
	ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/ п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	Тема 1.1	Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека	
	Содержание лекционного курса	Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	ОК-7
	Содержание темы семинара	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	ОК-7
2.	Тема 1.2.	Национальная безопасность	
	Содержание лекционного курса	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России.	ОК-7 ПК-3 ПК-13 ПК-19
	Содержание темы семинара	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного назначения. Воинский учет и бронирование медицинских работников. Современные войны и вооруженные конфликты. Определение и классификация войн и вооруженных конфликтов. Средства вооруженной борьбы. Поражающие факторы современных видов оружия. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма и экстремизма. Безопасность общества и личности. Опасности и их воздействие на организм человека. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.	ОК-7 ПК-3 ПК-13 ПК-19

3	Тема 1.3.	Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	
	Содержание лекционного курса	Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	ОК-7 ПК-3 ПК-13 ПК-19
	Содержание темы семинара	Основные понятия, определения, классификация, медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	ОК-7 ПК-3 ПК-13 ПК-19
4	Тема 1.4.	Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	
	Содержание лекционного курса	Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	ОК-7 ПК-3 ПК-13 ПК-19
	Содержание темы семинара	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны и основные направления ее деятельности. Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного и техногенного происхождения. Методы контроля и определения опасных и негативных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические и медицинские средства защиты. Санитарная и специальная обработка.	ОК-5 ПК-3 ПК-13 ПК-19
5	Тема 1.5.	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях	

	Содержание лекционного курса	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях	ОК-7 ПК-3 ПК-13 ПК-19
	Содержание темы семинара	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях Основные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуаций Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации; Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций/ Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях	ОК-7 ПК-3 ПК-13 ПК-19
6	Тема 1.6.	Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях	
	Содержание лекционного курса	Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях	ОК-7 ПК-3 ПК-13 ПК-19
	Содержание темы семинара	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.	ОК-7 ПК-3 ПК-13 ПК-19

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Современные средства вооружённой борьбы: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. мобилизац. подготовки здравоохранения и мед. катастроф ; [сост.: М. И. Ковалев, Г. Ф. Зиганшин]. - Казань: КГМУ, 2010. - 34 с.
2	Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических и радиационных поражениях. Учебное пособие. А.Г. Динмухаметов, Казань, 2009. – 86 с.
3	Технические средства индивидуальной защиты. Учебное пособие. А.Г. Динмухаметов, Казань, 2008. – 57 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОК-7	ПК-3	ПК-13	ПК-19
1.	Тема 1.1.	Лекция	+			
		Практическое занятие	+			
2.	Тема 1.2.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
3.	Тема 1.3.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
4.	Тема 1.4.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
5.	Тема 1.5.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
6.	Тема 1.6.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-3, ПК-13, ПК-19

Пере чень комп етенц ий	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочн ых средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимал ьный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)

ОК-7	Знать: – роль факторов окружающей среды (природных и социальных) в формировании здоровья и патологии человека. – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. – знать законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. – принципы гигиенической диагностики - понятия, методы оценки риска воздействия неблагоприятных факторов на здоровье. – права и обязанности работников в сфере	Доклад, презентация, реферат, тесты	Частично умеет самостоятельно принимать правомерные, законопослушные решения в конкретной ситуации, возникающей при осуществлении профессиональной медицинской деятельности. Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Проводить анализ проблемной ситуации, требующей управленческого решения.	Обладает частичным, не систематичным умением самостоятельно принимать правомерные, законопослушные решения в конкретной ситуации, возникающей при осуществлении профессиональной медицинской деятельности. Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Проводить анализ проблемной ситуации, требующей управленческого решения.	В целом успешно умеет самостоятельно принимать правомерные, законопослушные решения в конкретной ситуации, возникающей при осуществлении профессиональной медицинской деятельности. Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Проводить анализ проблемной ситуации, требующей управленческого решения.	Сформировано умение самостоятельно принимать правомерные, законопослушные решения в конкретной ситуации, возникающей при осуществлении профессиональной медицинской деятельности. Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Проводить анализ проблемной ситуации, требующей управленческого решения.

	профессиональной деятельности. – знать законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Уметь: Самостоятельно принимать правомерные, законопослушные решения в конкретной ситуации, возникающей при осуществлении профессиональной медицинской деятельности. Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Провести анализ проблемной ситуации, требующей управленческого решения.					
	Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию	Доклад, презентация, реферат, тесты	Обладает фрагментарными знаниями о способности к самоорганизации и самообразованию	Обладает общим знаниями о способности к самоорганизации и самообразованию	В целом обладает устойчивыми знаниями о способности к самоорганизации и самообразованию	Успешно и систематически применяет знания и способности к самоорганизации и самообразованию

ПК-3	Знать: эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	Тестирование письменное, реферат, доклад, презентация, решение задач.	Имеет фрагментарные знания об эпидемиологии инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	Имеет общие, но не структурированные знания об эпидемиологии инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об эпидемиологии инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	Имеет сформированные систематические знания об эпидемиологии инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.
	Уметь: проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах чрезвычайных ситуаций.	Доклад, презентация, решение задач.	Частично умеет проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах чрезвычайных ситуаций.	В целом успешно, но не систематически и проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах чрезвычайных ситуаций.	В целом успешно умеет проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах чрезвычайных ситуаций.	Сформировано умение проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах чрезвычайных ситуаций.
	Владеть: методами гигиенической оценки радиационной, химической и бактериологической обстановки.	Решение ситуационных задач.	Обладает фрагментарным применением методов гигиенической оценки радиационной,	Обладает общим представлением, но не систематически применяет методы гигиенической оценки радиационной,	В целом успешно применяет методы гигиенической оценки радиационной, химической и бактериологической обстановки.	Сформировано умение применять методы гигиенической оценки радиационной, химической и бактериологической обстановки.

			химическо й и бактериол огической обстановк и.	химической и бактериологи ческой обстановки.		
ПК-13	Знать: принципы оказания медицинской помощи при ЧС, основные принципы медицинской эвакуации.	Тестирова ние письменн ое, реферат, доклад, презентац ия, решение задач.	Имеет фрагмента рные знания о принципах оказания медицинс кой помощи при ЧС, основных принципах медицинс кой эвакуации .	Имеет общие, но не структурирова нные знания о принципах оказания медицинской помощи при ЧС, основных принципах медицинской эвакуации.	Имеет сформированны е, но содержащие отдельные пробелы знания о принципах оказания медицинской помощи при ЧС, основных принципах медицинской эвакуации.	Имеет сформированны е систематически е знания о принципах оказания медицинской помощи при ЧС, основных принципах медицинской эвакуации.
	Уметь: оказывать медицинскую помощь при ЧС.	Доклад, презентац ия, решение задач.	Частично умеет оказывать медицинс кую помощь при ЧС.	В целом успешно, но не систематическ и умеет оказывать медицинскую помощь при ЧС.	В целом успешно умеет оказывать медицинскую помощь при ЧС.	Сформировано умение оказывать медицинскую помощь при ЧС.
	Владеть: способами оказания медицинской помощи при ЧС.	Решение ситуацион ных задач.	Обладает фрагмента рным применени ем способов оказания медицинс кой помощи при ЧС.	Обладает общим представление м, но не систематическ и применяет способы оказания медицинской помощи при ЧС.	В целом успешно применяет способы оказания медицинской помощи при ЧС.	Сформировано умение применять способы оказания медицинской помощи при ЧС.

ПК-19	Знать: основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях; основы оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению	Тестирование письменное, реферат, доклад, презентация, решение задач.	Имеет фрагментарные знания о основах организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях; основах оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению	Имеет общие, но не структурированные знания о основах организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях; основах оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о основах организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях; основах оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению	Имеет сформированные систематические знания о основах организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях; основах оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению
	Уметь: организовывать медицинскую помощь и медицинскую эвакуацию при ЧС	Доклад, презентация, решение задач.	Частично умеет организовывать медицинскую помощь и медицинскую эвакуацию при ЧС	В целом успешно, но не систематически умеет организовывать медицинскую помощь и медицинскую эвакуацию при ЧС	В целом успешно умеет организовывать медицинскую помощь и медицинскую эвакуацию при ЧС	Сформировано умение организовывать медицинскую помощь и медицинскую эвакуацию при ЧС
	Владеть: способами организации медицинской помощи и медицинской эвакуации при ЧС.	Решение ситуационных задач.	Обладает фрагментарным применением	Обладает общим представлением, но не систематически применяет способы организации медицинской помощи и медицинской эвакуации при ЧС.	В целом успешно применяет способы организации медицинской помощи и медицинской эвакуации при ЧС.	Сформировано умение применять способы организации медицинской помощи и медицинской эвакуации при ЧС.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы¹

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– тесты

Пример тестовых заданий:

Территориальные подсистемы РСЧС создаются для предупреждения и ликвидации ЧС:

=в субъектах РФ в пределах их территорий

~в городах и районах

~в поселках и населенных пунктах

~на промышленных объектах

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

– контрольные работы

Пример контрольных работ:

Динамика развития нервно-психических расстройств пораженных в ЧС в процессе профессиональной деятельности.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная литература.

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, высокий процент заимствований без ссылок на научную литературу.

– устные сообщения

Темы докладов:

- Природные катастрофы и аварии и их поражающие факторы. Антропогенные катастрофы и аварии и их поражающие факторы.

- Техногенные катастрофы и аварии и их поражающие факторы.
- *Критерии оценки:*
- «Отлично» (90-100 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст.
- «Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.
- «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.
- «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используется следующий тип контроля:

– решение и составление ситуационных задач

Пример ситуационной задачи:

Пострадавший доставлен в лечебное учреждение через 6 часов после извлечения из под завала в зоне землетрясения силой 8 баллов по шкале Рихтера. В завале находились нижние конечности до средней трети бедра. Медицинская помощь была оказана санитарной дружиной. При поступлении пострадавший в сознании, контактен, состояние удовлетворительное, отмечается бледность кожных покровов. На нижних конечностях наложены давящие повязки. Пульс 96 ударов в минуту. А/Д 115/60 мм.рт.ст.

Вопросы:

1. Укажите вид катастрофы?
2. Перечислите поражающие факторы?
3. Назовите цель и основные мероприятия первой медицинской помощи?

Критерии оценки:

- 70 балл и менее – содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию;
- 70–79 балл – допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы;
- 80–89 баллов – задание выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы;
- 90–100 баллов – задание выполнено, сделаны выводы.

Типы ситуационных задач и анализа конкретных ситуаций:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),

- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- **задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);**

Пример:

«Произошел прорыв плотины Чебоксарской ГЭС»

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания. В случае с задачей из примера верным будет ответ «По классификациям и методикам расчета волна прорыва достигнет г. Казани»

- **задания на оценку последствий принятых решений;**

Пример:

«Произошла местная авария на атомной АЭС.»

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, осведомленность студента о различных подходах к проблеме и о том, какие методы профилактики поражений щитовидной железы и поражения РВ сегодня приняты научным сообществом. В случае с задачей из примера верным будет ответ: «Профилактика йодосодержащими препаратами, адаптогенами и эвакуация населения из предполагаемой зоны загрязнения».

- **задания на оценку эффективности выполнений действия.**

Пример:

При угрозе по телефону о минировании торгового центра. Алгоритм действия руководящего состава и персонала.

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, системный подход к проблеме. В случае с задачей из примера верным будет ответ: «Вводится режим ЧС. Проводится экстренная эвакуация посетителей и всего персонала. Обследование территории объекта силовыми структурами».

Критерии оценки по всем трем типам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятий.

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументированно оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Социология», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий

- Ответ верный, но недостаточный
- Слабая активность на занятии
- Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ п п .	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : [электронные ресурсы] учеб. пособие / Р. И. Айзман, Н. С. Шуленина, В. М. Ширшова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Новосиб. гос. пед. ун-т, Моск. пед. гос. ун-т. - Новосибирск : АРТА, 2011. - 365, [3] с.		100 ЭБС КГМУ
2	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : практикум : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Р. И. Айзман [и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Новосиб. гос. пед. ун-т, Моск. пед. гос. ун-т. - Новосибирск : АРТА ; М. : [б. и.], 2011. - 287, [1] с.		100

7.2. Дополнительная учебная литература

№ п п .	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Современные средства вооружённой борьбы: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. мобилизац. подготовки здравоохранения и мед. катастроф ; [сост.: М. И. Ковалев, Г. Ф. Зиганшин]. - Казань: КГМУ, 2010. - 34 с. [электронные ресурсы]	10	85 ЭБС КГМУ
2	Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических и радиационных поражениях. Учебное пособие. А.Г. Динмухаметов, Казань, 2009. – 86 с.	10	93

3	Технические средства индивидуальной защиты. Учебное пособие. А.Г. Динмухаметов, Казань, 2008. – 57 с.	7	93

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)
Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.)
<http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

- основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем;
- не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме);
- не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания;
- использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу;
- аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано;
- при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу;
- соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к

семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность обучающегося как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Его самостоятельная работа должна иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. СРС способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большую степень потребностью приучения обучающихся к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы студента разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, написание рефератов и т.д.

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

- электронные (компьютерные) образовательные ресурсы;
- электронные учебники и методические материалы;

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

- электронные (компьютерные) образовательные ресурсы;
- электронные учебники и методические материалы;

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр» Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Безопасность жизнедеятельности	1. Учебные комнаты (к. 515, 519, 521). 2. Лекционная аудитория (НУК-2; НУК-5). 3. Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (2 шт); учебно-методические материалы; компьютеры с мониторами (5 шт).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 5 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарьмова

«_____» _____ 201__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Медицинская информатика

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения,

Курс 2

Семестр 4

Лекции 16 ч.

Семинарские занятия 45 ч.

Самостоятельная работа 47 ч.,

Зачет 4 семестр

Всего 108 часов, зачетных единиц трудоемкости – 3,0 (ЗЕТ)

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой общественного здоровья
и организации здравоохранения
с курсом медицинской информатики

д.м.н., проф. А.А. Гильманов

Доцент кафедры общественного здоровья
и организации здравоохранения
с курсом медицинской информатики

к.м.н., доцент А.Н. Хисамутдинов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом медицинской информатики «25» мая 2017 г. протокол №125.

Заведующий кафедрой

д.м.н., проф. А.А. Гильманов

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 «Педиатрия» «16» июня 2017 года (протокол № 6)

Председатель
предметно-методической комиссии

д.м.н., проф. Р.А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

- к.м.н., доц. Хисамутдинов А.Н.
- к.м.н., асс. Мустафаева А.А.
- к.м.н., асс. Марапов Д.И.
- асс. Искандаров И.Р.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель - сформировать у студентов знания о сущности информации, информатики и информационных процессов; дать сведения о современных информационных технологиях в медицине и здравоохранении; изучить принципы хранения, поиска, обработки и анализа медико-биологической информации, в том числе с использованием компьютерных технологий; освоить методы математической статистики, необходимые для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных врачебных качеств.

Задачи:

- сформировать у студентов знания основных законов информатики
- изучение методов, программных и технических средств медицинской статистики, используемых на различных этапах получения и анализа биомедицинской информации
- дать студентам сведения о современных компьютерных технологиях, применяемых в медицине и здравоохранении
- дать знания о методах информатизации, применяемых в лечебно-диагностическом процессе
- уметь использовать Интернет для поиска медико-биологической информации

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе

общекультурные компетенции:

- **ОК – 5** (готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала)

В результате освоения **ОК - 5** обучающийся должен:

- **Знать:** методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;
- **Уметь:** применять методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;
- **Владеть:** методикой саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала

общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК – 1** (готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности).

В результате освоения **ОПК - 1** обучающийся должен:

- **Знать:** информационные ресурсы, медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения, основные требования по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных;
- **Уметь:** применять информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных);
- **Владеть:** методикой применения информационных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий, используемых в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Медицинская информатика» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «физика, математика», «информатика».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «общественное здоровье и здравоохранение», клинические дисциплины.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путем оказания медицинской помощи детям.

Объекты профессиональной деятельности: информационные технологии, информационные медицинские системы, направленные на создание условий для охраны здоровья детей

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины «Медицинская информатика» в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетных единиц, 108 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	16	45	47

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудо- емкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обу- чающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занят		
	Раздел 1. Медицин- ская статистика		-	27	35	
1.	Тема 1.1. Медицин- ская статистика, ее значение в оценке здоровья населения и деятельности ор- ганов и учреждений здравоохранения.		-	3,0		Собеседование, компьютерный тест

	Относительные величины.					
2.	Тема 1.2. Графические изображения в медицине и здравоохранении. Наглядное представление результатов статистического исследования с помощью MS Excel		-	3,0		Собеседование, компьютерный тест
3	Тема 1.3. Расчет, анализ и оценка показателей вариационного ряда. Средние величины. Нормальное распределение.		-	3,0		Собеседование, компьютерный тест
4	Тема 1.4. Применение методов стандартизации в медицине. Методика проведения прямого метода стандартизации.		-	3,0		Собеседование, компьютерный тест
5	Тема 1.5. Анализ показателей динамического ряда		-	3,0		Собеседование, компьютерный тест
6	Тема 1.6. Параметрические методы оценки значимости результатов статистического исследования		-	3,0		Собеседование, компьютерный тест
7	Тема 1.7. Корреляционный анализ.		-	3,0		Собеседование, компьютерный тест
8	Тема 1.8-9. Организация и этапы статистического исследования. Определение объема выборки для осуществления медико-статистического исследования.		-	6,0		Собеседование, компьютерный тест
	Раздел 2. Медицинская информатика		16	18	12	
9	Тема 2.1. Работа в текстовых редакторах. Создание и редактирование структурированных текстовых документов.		-	3,0		Собеседование, компьютерный тест
11	Тема 2.2. Базы данных. Моделирование базы данных поликлинической помощи на базе MS Access		2	3,0		Собеседование, компьютерный тест

12	Тема 2.3. Медицинская диагностика на основе экспертных систем. Экспертная система медицинской диагностики «Консилиум».		2	3,0		Собеседование, компьютерный тест
13	Тема 2.4. Медицинские информационные системы. Автоматизированная система «Стационар».		10	3,0		Собеседование, компьютерный тест
14	Тема 2.5. Использование информационных медицинских систем в управлении лечебно-профилактическим учреждением.		2	3,0		Собеседование, компьютерный тест
15	Тема 2.6 Технологии Интернет в медицине и здравоохранении – web-мониторинг показателей деятельности системы здравоохранения.		2	3,0		Собеседование, компьютерный тест
	Всего	108	16	45	47	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1	Медицинская статистика	Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение (вариационный ряд). Гистограмма. Полигон. Характеристики положения (мода, медиана, выборочная средняя) и рассеяния (выборочная дисперсия и выборочное среднее квадратическое отклонение). Оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке (точечная и интервальная). Доверительный интервал и доверительная вероятность. Дисперсионный анализ. Статистическая проверка гипотез. Общая постановка задачи проверки гипотез. Проверка гипотез относительно средних. Параметрические и непараметрические критерии статистики. Корреляционный и регрессионный анализ. Функциональная и корреляционная зависимости. Коэффициент линейной корреляции и его свойства. Метод наименьших квадратов. Выборочное уравнение линейной регрессии. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Статистическая значимость корреляции.	ОК-5, ОПК-1
2	Медицинская информатика	Элементы врачебной деятельности как объект информатизации. Формализация и структуризация медицинской информации. Основные требования к составлению формализованных меди-	ОК-5, ОПК-1

	цинских документов. Методология построения медицинской информационной системы ЛПУ. Уровни информатизации ЛПУ. Цели, задачи, структура, основные функции и принципы разработки автоматизированных информационных систем ЛПУ. Роль автоматизации отдельных служб и подразделений ЛПУ. Информационная модель лечебно-диагностического процесса. Формализация и структуризация медицинской информации. Основные требования к составлению формализованных медицинских документов. Особенности принятия решений в медицине и управления деятельностью медицинской организации с использованием информационных систем. Структура, функции и принципы реализации мониторно-компьютерных систем. Способы обработки электрофизиологических сигналов. Алгоритмы поддержки принятия врачебных решений и объективизации оценки степени тяжести реанимационного больного. Модели физиологических систем, используемые для оценки и управления функциональным состоянием организма. Использование специализированной информационно-технологической системы отделения интенсивной терапии для решения задачи прогнозирования исхода заболевания и оценки состояния различных систем гомеостаза реанимационного больного. Web технологии в здравоохранении: система мониторинга деятельности бюджетных организаций	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименования
1	Медицинская статистика. Статистическая обработка данных в MS Excel Раздел II Учебно-методическое пособие. / Гильманов А. А., Ахметзянова Г. З., Хисамутдинов А. Н., Шарипов И.С. – Казань, КГМУ, 2012. – 32 с.
2	Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2007-2011 годы): Учебно-методическое пособие / А.З. Фаррахов, В.Г. Шерпутовский, Н.И. Молокович, А.Н. Хисамутдинов [и др.]. – Казань, 2012. – 264 с.
3	Практическое пособие по проведению статистического исследования по оценке здоровья студентов (с использованием различных статистических методик) для студентов. / Гильманов А.А., Камалова Ф.М. – Казань, КГМУ, 2017. – 40 с.
4	Этапы статистического исследования в оценке здоровья населения. Учебное пособие / Камалова Ф.М., Гильманов А.А.– Казань, КГМУ, 2017. – 40 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования								
			ОК-5	ОПК-1							
Раздел 1											
1	Медицинская статистика	Практическое занятие									
			+	+							
Тема 1.1	Медицинская статистика, ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов и учреждений здравоохранения. Относительные величины.	Практическое занятие	+	+							
Тема 1.2.	Графические изображения в медицине и здравоохранении. Наглядное представление результатов статистического исследования с помощью MS Excel	Практическое занятие	+	+							
Тема 1.3	Расчет, анализ и оценка показателей вариационного ряда. Средние величины. Нормальное распределение.	Практическое занятие	+	+							
Тема 1.4	Применение методов стандартизации в медицине. Методика проведения прямого метода стандартизации.	Практическое занятие	+	+							
Тема 1.5	Анализ показателей динамического ряда	Практическое занятие	+	+							

Тема 1.6	Параметрические методы оценки значимости результатов статистического исследования	Практическое занятие	+	+							
Тема 1.7	Корреляционный анализ.	Практическое занятие	+	+							
Тема 1.8-9	Тема 1.8-9. Организация и этапы статистического исследования. Определение объема выборки для осуществления медико-статистического исследования.	Практическое занятие	+	+							
Раздел 2											
2	Медицинская информатика	Лекция	+	+							
		Практическое занятие	+	+							
Тема 2.1	Работа в текстовых редакторах. Создание и редактирование структурированных текстовых документов.	Практическое занятие	+	+							
Тема 2.2	Базы данных. Моделирование базы данных поликлинической помощи на базе MS Access	Лекция	+	+							
		Практическое занятие	+	+							
Тема 2.3	Медицинская диагностика на основе экспертных систем. Экспертная система медицинской диагностики «Консилиум».	Практическое занятие	+	+							
Тема	Медицинские информационные системы.	Лекция	+	+							

2.4	Автоматизированная система «Стационар».	Практическое занятие	+	+							
Тема 2.5	Тема 2.5. Использование информационных медицинских систем в управлении лечебно-профилактическим учреждением.	Лекция	+	+							
		Практическое занятие	+	+							
Тема 2.6	Тема 2.6 Технологии Интернет в медицине и здравоохранении – web-мониторинг показателей деятельности системы здравоохранения.	Лекция	+	+							
		Практическое занятие	+	+							
		Практическое занятие	+	+							

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК-5	— Знать: методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;	методы оценки: тест	Не знает методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;	Знает но не до конца методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;	Хорошее знает методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;.	Глубоко понимает и знает методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
	— Уметь: применять методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;	методы оценки: контрольная работа	Не умеет применять методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;	Умеет, но не до конца применять методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;	Хорошо умеет применять методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;	Полностью умеет применять методы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;
	— Владеть: методикой саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала	методы оценки: ситуационные задачи	Не владеет методикой саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала	Владеет, но не полностью методикой саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала	Хорошо владеет методикой саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала	Отлично владеет методикой саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала
	— Знать: информационные ресурсы, медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения, основные требования по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных;		Не знает информационные ресурсы, медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения, основные требования по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных;	Знает, но не полностью информационные ресурсы, медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения, основные требования по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных;	Хорошо знает, информационные ресурсы, медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения, основные требования по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных;	Отлично знает информационные ресурсы, медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения, основные требования по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных;

ОПК-1

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
	– Уметь: применять информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных);		Не умеет применять информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных);	Применяет, но не полностью информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных);	Хорошо умеет применять информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных);	Полностью умеет применять информационные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, используемые в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных);

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
	– Владеть: методикой применения информационных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий, используемых в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных).		Не владеет методикой применения информационных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий, используемых в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных).	Владеет методикой, но не полностью применения информационных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий, используемых в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных).	Хорошо владеет методикой применения информационных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий, используемых в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных).	Полностью владеет методикой применения информационных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий, используемых в области медицины и системы здравоохранения (с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, сохранности персональных данных).

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- тесты.

1. Предметом медицинской информатики является изучение:
 1. Устройства ЭВМ
 2. Развития социальных систем под воздействием информационных ресурсов.
 3. Общих закономерностей свойственных информационным процессам в медицине и здравоохранении
 4. Законов организации здравоохранения
2. Медицинская информатика является составной частью:
 1. Теоретической информатики.
 2. Экономической информатики.
 3. Управленческой информатики.
3. Автоматизированным рабочим местом (АРМ) называют:
 1. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера для решения задач в определенной предметной области.
 2. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам.
 3. Комплекс административных, экономических лечебно-профилактических, и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи.
4. Базу знаний экспертной системы создает:
 1. Врач, формирующий запрос к экспертной системе.
 2. Специалист-эксперт в проблемной области.
 3. Программист.
5. Экспертной системой называют:
 1. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера для решения задач в определенной предметной области.
 2. Сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот эмпирический опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей.
 3. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам.
 4. Комплекс административных, экономических, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи.
6. Экспертные системы, осуществляющие мониторинг, позволяют:
 1. Описать причины заболеваний по симптомам.
 2. Предсказать наступление некоторых событий или явлений на основании имеющихся данных.
 3. Принимать решение о воздействии на систему с целью поддержания контролируемого параметра в заданных значениях.

4. Производить непрерывную интерпретацию данных в реальном масштабе времени и сигнализацию о выходе тех или иных параметров за допустимые пределы.
7. В медицине широкое применение для обработки результатов исследований получили:
 1. Операционные оболочки.
 2. Текстовые редакторы.
 3. Электронные таблицы
8. Информатизация здравоохранения - это
 - 1) реализация комплекса мер по обеспечению полного и своевременного использования достоверных знаний в медицине и здравоохранении
 - 2) научное направление в медицинской науке
9. Что не является операционной системой?
 1. Windows 7
 2. Linux
 3. Excel
10. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от...
 1. размера экрана дисплея
 2. частоты процессора
 3. напряжения питания
 4. быстроты нажатия на клавиши
11. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?
 1. Принтер
 2. Монитор
 3. Системный блок
 4. Модем
12. Файл — это...
 1. единица измерения информации
 2. текст, распечатанный на принтере
 3. программа или данные на диске
13. Какое устройство обладает наименьшей скоростью обмена информацией?
 1. CD-ROM дисковод
 2. жесткий диск
 3. дисковод для гибких дисков
 4. микросхемы оперативной памяти
14. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе
 1. печати на принтере
 2. работы с файлами
 3. форматирования дискеты
 4. выключения компьютера
15. Какой из способов подключения к Интернету обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам...
 1. удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
 2. постоянное соединение по оптоволоконному каналу
 3. постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
16. Гипертекст — это
 1. очень большой текст
 2. текст, в котором используется шрифт большого размера
 3. структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
17. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...
 1. только сообщения

2. только файлы
3. сообщения и приложенные файлы
18. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@minzdrav.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?
 1. ru
 2. minzdrav.ru
 3. user_name
19. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...
 1. средством просмотра web-страниц
 2. серверами Интернета
 3. антивирусными программами
20. Основным элементом электронных таблиц является...
 1. ячейка
 2. строка
 3. столбец
 4. таблица
21. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@minzdrav.ru. Каково доменное имя, на котором хранится почта?
 1. ru
 2. user_name@ minzdrav.ru
 3. user_name
 4. minzdrav.ru
22. Гиперссылки на web-странице могут обеспечить переход...
 1. на любую web-страницу любого сервера Интернета
 2. на любую web-страницу в пределах данного домена
 3. на любую web-страницу данного сервера
 4. в пределах данной web-страницы
23. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет...
 1. IP – адрес
 2. web-сервер
 3. домашнюю web-страницу
 4. доменное имя
24. Модем - это ...
 1. почтовая программа
 2. сетевой протокол
 3. сервер Интернета
 4. техническое устройство
25. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru . Каково имя домена верхнего уровня?
 1. ru
 2. mtu-net.ru
 3. user_name
 4. mtu-net.ru
26. Какие функции выполняет операционная система?
 1. обеспечение организации и хранения файлов
 2. подключения устройств ввода/вывода
 3. организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
 4. организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера
27. Медицинские информационная система лечебно-профилактического учреждения предназначены:

1. для сбора, хранения и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, возникающих в повседневной практике работы медицинского учреждения.
 2. для информационной поддержки и/или автоматизации диагностического и лечебного процесса, осуществляемых при непосредственном контакте с организмом больного.
28. Медицинские информационно-справочные системы предназначены:
1. Предназначены для диагностики патологических состояний (включая прогноз и выработку рекомендаций по способам лечения) при заболеваниях различного профиля и для разных категорий больных.
 2. для поиска и выдачи медицинской информации по запросу пользователя.
 3. планирования бюджета медицинского учреждения.

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	1	3	2	2	4	3	1	3	2
Номер вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	2	3	3	2	2	3	3	3	1	1
Номер вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28		
	4	1	1	4	1	4	1	2		

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

Используя программу MS Excel, создать таблицу:

Страна	потребление вина (л/чел.)	смертность от сердечных забол. на 100 тыс.чел.	Стоимость лечения сердечных заболеваний (\$/чел)	стоимость в руб/чел	угроза
Франция	68,5	61,1	2500		
Италия	58	94	3000		
Швейцария	46	106,4	3700		алкоголизм
США	8,9	176	2800		
Россия	42,7	373,6	2700		алкоголизм
Чехия	1,7	283	2300		
Коэф.корел.			Средняя стоимость		

а) Вычислить коэффициент корреляции (с помощью мастера функций) между потреблением вина и смертностью, перевести данные стоимости в руб/чел (в дополнительном столбце).

вычислить среднюю стоимость лечения в руб/чел

б) Сделать график для 3-го столбца таблицы, в качестве легенды должны быть названия стран.

в) В шестом столбце с помощью логической функции ЕСЛИ выявить страны, где развит алкоголизм: для этого в столбце должно стоять значение «алкоголизм» если смертность от сердечных заболеваний превышает 100 чел. на 100 тыс. и стоимость лечения превышает среднюю стоимость в руб/чел.

Используя программу MS EXCEL, заполните ОДИН лист двумя таблицами:

таблица1 - баллы по ЕГЭ:

ФИО	Среднее Образовательное заведение	биология	химия	русский язык
Иванов	город	81	90	78
Петров	село	87	82	90
Сидоров	село	56	83	89
Харламов	город	67	89	65
Мифтахов	город	89	78	68
Эстер	иностран.	86	90	95
Кудасова	село	78	90	67
Веселов	город	100	77	89

Таблица2 – средние баллы:

	биология	химия	русский язык	Кол-во студентов	Процент студентов
город					
село					
иностран.					
			Всего:		100%

1. В таблице2 вычислите средние баллы для иностран. студентов, студентов из села и города (формула должна копироваться по ячейкам).
2. Сделайте круговую диаграмму для процента студентов (легенда – 1 столбец).

Критерии оценки по всем трем типам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

Используя правила, описанные в разделе «Работа с отчетными формами», необходимо в ИАС «МДБУ»

- задание 1: ввести информацию из отчетной формы №30 «Сведения о лечебно-профилактическом учреждении» - таблица 3600 (приложение 1) по лечебно-профилактическому учреждению N из файла формата nnn.doc (из папки «Занятие 15»).

-задание 2: ввести информацию из отчетной формы №30 «Сведения о лечебно-профилактическом учреждении» - таблица 3105 (приложение 2) по лечебно-профилактическому учреждению M из файла формата mmm.doc (из папки «Занятие 15»).

- задание 3. После введения информации со всех рабочих станций получить сводный отчет по всем лечебно-профилактическим учреждениям.

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий.

- установление последовательности;

Пример: опишите процесс организации статистического исследования.

- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);

Пример: найдите ошибку в последовательности этапов оценки статистической значимости разности средних величин количественных признаков до и после приема лекарственного препарата..

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

Используя правила, описанные в разделе «Ведение информации о пациенте», необходимо в АС «Стационар» ввести информацию по 5 пациентам для каждого отделения стационара (неврологическое, хирургическое). При введении информации, необходимо руководствоваться сроками нормативов длительности медико-экономических стандартов, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Татарстан от 22.06.2009 №820 (приложения 1,2).

Датой выписки пациента считать день проведения занятия. Дата поступления пациента в стационар: дата проведения занятия – нормативный срок лечения пациента по приказу Министерства здравоохранения Республики Татарстан от 22.06.2009 №820 (приложения 1,2).

Задание 1. Используя вкладку «Формирование реестров» по информации о пролеченных пациентах сформировать основной (персонифицированный) счет-реестр для представления в страховую медицинскую организацию «АкБарсМед», ознакомиться со структурой и проанализировать сформированный счет-реестр.

Задание 2. Используя вкладку «Формирование реестров» по информации о пролеченных пациентах сформировать сводный счет-реестр для представления в страховую медицинскую организацию «АкБарсМед», ознакомиться со структурой и проанализировать сформированный реестр.

Задание 3. Применяя вкладку «Статистическая отчетность», на основании информации о лечении пациентов, необходимо сформировать государственные статистические формы:

- Форма 14. Отчет о деятельности стационара:
 - Таблица 2000. Состав больных в стационаре,
 - Таблица 4000. Хирургическая работа учреждения.
- Форма 30. Отчет ЛПУ:
 - Таблица 3100. Коечный фонд и его использование,
 - Таблица 3600. Экстренная хирургическая помощь.

Задание 4. Работая со вкладкой "Показатели деятельности ЛПУ" проанализировать работу учреждения в целом, лечебных отделений или конкретного врача. Анализ провести на основании генерации следующих отчетных форм:

"Общие отчеты"

- движение больных и коечный фонд,
- медицинская работа,

- пациенты по районам,
- коечный фонд по видам финансирования,
- экономические показатели.

"Отчеты суточного стационара"

- экстренная хирургическая помощь,
- состав больных в суточном стационаре,
- состав больных по группам,
- хирургическая работа учреждения,
- отчет по конкретным операциям (по дате операции),
- коечный фонд и его использование.

Результаты выполнения заданий необходимо перенести в текстовый документ формата MS Word.

Критерии оценки по всем трем типам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Медицинская информатика»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «Медицинская информатика» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на

освоение учебной дисциплины «Медицинская информатика», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований

- Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА: УЧЕБ., ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШ. УЧЕБ. ЗАВЕДЕНИЙ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МЕД. СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ И НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ / Б. А. КОБРИНСКИЙ, Т. В. ЗАРУБИНА. - М.: АКАДЕМИЯ, 2009.	—	111
2	Этапы статистического исследования в оценке здоровья населения. учебное пособие / камалова ф.м., гильманов а.а.— казань, кгму, 2017. – 40 с.	1	53
3	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб, пособие для студентов мед. вузов / [авт. коллектив.: в. 3. кучеренко и др.]; под ред. в. 3. кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - москва: гзотар-медиа, 2011.	2	25

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Этапы статистического исследования в оценке здоровья населения. Учебное пособие / Камалова Ф.М., Гильманов А.А.— Казань, КГМУ, 2017. – 40 с.	10	0
2	Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2012-2016 годы): Учебно-методическое пособие / А.Ю. Вафин, В.Г. Шерпутовский, Е.И. Шишмарева, Н.И. Молокович, А.Н. Хисамутдинов [и др.]. – Казань, 2017. – 266 с.	-	3
3	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб, пособие для студентов мед. вузов / [авт. коллектив.: В. 3. Кучеренко и др.]; под ред. В. 3. Кучеренко. - 4-е изд.	-	(ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА")
4	Медицинская информатика: учеб, для студентов высш. учеб, заведений, обучающихся по мед. специальностям и направлениям подготовки / Б. А. Кобринский, Т. В. Зарубина. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2012.		199

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Врач и информационные технологии

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс: http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
2. Электронно-библиотечная система КГМУ. Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологи-

ческих терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

- Медицинские информационные системы. Использование информационных медицинских систем в управлении лечебно-профилактическим учреждением. / А.А.Гильманов, В.Г. Шерпутовский, А.Н.Хисамутдинов, – Казань, КГМУ, 2011 – 58с.

- Технологии Интернет в медицине и здравоохранении. Web-мониторинг показателей деятельности системы здравоохранения / А.А.Гильманов, В.Г. Шерпутовский, А.Н.Хисамутдинов – Казань, КГМУ, 2011 – 22 с.

- Базы данных. Моделирование базы данных поликлинической помощи на базе MS Access. // А.А. Гильманов, В.Г. Шерпутовский, А.Н. Хисамутдинов – Казань, КГМУ, 2012 – 31 с.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Учебная конфигурация АС «Стационар»
3. Учебная конфигурация МИС «Витакарта»
4. Операционная система WINDOWS.
5. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Медицинская информатика	1. Учебно-методический кабинет 318 2. Лекционная аудитория (НУК 2). 3. Учебные комнаты (к. 311, 313, 309, 305, 320). 4. Компьютерный класс (к. 227). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); учебно-методические материалы; стендовый фонд (2 шт); компьютеры с мониторами (14 шт).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 3 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Философия

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: истории, философии и социологии

Очное отделение

Курс: 2

Семестр: 3-4

Лекции 24 час.

Семинарские занятия 68 час

Самостоятельная работа 52 часа

Экзамен 4 семестр , 36 час

Всего 180 час

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Ст. преподаватель к.филос. н.

Леонтьева Т.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «14» июня 2017 года, протокол №9.

Заведующий кафедрой д.полит.н

Мухарямова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «16» июня 2017 года (протокол №6)

Председатель
предметно-методической комиссии^
д.м.н., профессор

Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры.

Леонтьева Т.И.

Преподаватель кафедры

Гаязова С.Р.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1. **Цель** освоения дисциплины *Философия* является формирование у студента гуманистического научного мировоззрения, системного и критического мышления, активной и ответственной жизненной позиции.

Задачи освоения дисциплины:

- способствовать формированию у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем;
- познакомить студентов с разнообразием мировоззрений, философских школ и направлений, показать, как менялось в ходе истории понимание человеком природы, общества, познания и самого себя;
- развить умение критического анализа различных подходов к решению мировоззренческих проблем;
- развить умение точно формулировать, последовательно и аргументировано излагать собственное видение мировоззренческих проблем;
- развить владение приемами ведения научной дискуссии, полемики, диалога.

Обучающийся должен освоить следующие общекультурные компетенции:

ОК–1: способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу

В результате освоения ОК–1 обучающийся должен:

Знать: основные философские понятия и принципы (онтологии, теории познания, философии науки, философской антропологии, этики и социальной философии);

Уметь: уметь правильно использовать их при осмыслении философских проблем;

Владеть: навыками анализа философской проблемы с последующим подведением итога.

– ОК–2 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

В результате освоения ОК–2 обучающийся должен:

Знать: центральные проблемы онтологии, теории познания, философии науки, философской антропологии, этики и социальной философии, а также различные философские позиции по этим проблемам;

Уметь: ясно формулировать и убедительно аргументировать собственную позицию по различным мировоззренческим проблемам;

Владеть: навыками письменного изложения своей позиции и аргументов в ясной и последовательной форме.

- ОК -3 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

В результате освоения ОК–3 обучающийся должен:

Знать: процесс историко-культурного и философского развития человека и человечества; всемирную и отечественную историю и культуру; особенности национальных традиций, текстов; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе; политическую организацию общества.

Уметь: определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления с философской точки зрения; уметь соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурно-философской традиции; проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; анализировать многообразие культур и цивилизаций; оценивать роль цивилизаций в их взаимодействии.

Владеть: навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме; навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку; информацией о движущих силах исторического процесса; приемами анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума.

– ОК–5 готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала

В результате освоения ОК–5 обучающийся должен:

Знать: теории личности, проблемы человеческого существования, личностной идентичности и самореализации;

Уметь: на основе самоанализа ставить задачи саморазвития, самореализации и самообразования;

Владеть: навыками самоанализа, навыками постановки задач саморазвития, самореализации и самообразования.

ОК – 6 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: Основные методы физического воспитания и укрепления здоровья

Уметь: Регулярно следовать им в повседневной жизни, заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих

Владеть: Навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философия» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «биомедицинская этика», «Гигиена».

Область профессиональной деятельности выпускников, охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям и подросткам в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

физические лица в возрасте от 0 до 15 лет и в возрасте от 15 до 18 лет (далее – дети и подростки, пациенты);

физические лица – родители (законные представители) детей и подростков;

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей и подростков.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

профилактическая;

диагностическая;

лечебная;

реабилитационная;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет __5__ зачетных единиц (ЗЕ), 180 академических часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
180	24	68	52

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия	Самостоятельная работа	

			Лекции	Практ. заянт	обучающихся	
	Раздел 1. Философия, ее предмет и значение		1	4	2	Тестовые задания, Устный опрос, Доклад, Анализ .Первоисточника, Коллоквиум №1 Решение ситуационных задач
	Раздел 2. Онтология					Тестовые задания, Устный опрос, Доклад, Анализ .Первоисточника, Коллоквиум №1 Решение ситуационных задач
	Тема 2.1. Концепции бытия в античной философии и философии Средневековья		2	4	4	
	Тема 2.2. Концепции бытия в философии Нового времени		2	4	4	
	Тема 2.3. Концепции бытия в философии XIX в.			2	4	
	Тема 2.4. Современная материалистическая концепция бытия и ее принципы		2	4	4	
				2		Коллоквиум №1
	Раздел 3. Теория познания					Тестовые задания, Устный опрос, Доклад, Анализ .Первоисточника, Коллоквиум № 2 Решение ситуационных задач
	Тема 3. 1. Проблема обоснования знания. Скептицизм и агностицизм		1	2	1	
	Тема 3.2. Знание и реальность.		1	2	1	
	Тема 3.3. Проблема истины			2	2	
	Раздел 4.				2	Тестовые

	Философия науки					задания, Устный опрос, Доклад, Анализ .Первоисточника, Коллоквиум №2 Решение ситуационных задач
	Тема 4.1. Структура науки		2	2	2	
	Тема 4.2. Философия науки: методология науки		1	4	2	
				2		Коллоквиум №2
	Всего		12	34	24	
	Раздел 5. Философская антропология					Тестовые задания, Устный опрос, Доклад, Анализ .Первоисточника, Коллоквиум №2 Решение ситуационных задач
	Тема 5.1. Концепции человека в истории философии		2	2	2	
	Тема 5.2. Биологическое и социальное в природе человека		2	2	4	
	Тема 5.3. Психоанализ о природе человека		1	4	4	
	Тема 5.4. Экзистенциальная концепция человека		1	4	4	
	Раздел 6. Этика					Тестовые задания, Устный опрос, Доклад, Анализ .Первоисточника, Коллоквиум №2 Решение ситуационных задач
	Тема 6.1 Понятие этики. Этические теории античности		2	2	2	
	Тема 6.2 Этические теории Нового времени и современности.		2	2	4	
				2		Коллоквиум №3
	Раздел 7. Социальная					

	философия					
	Тема 7.1. Общество как предмет философского анализа		2	2	2	
	Тема 7.2. Общество и личность		2	2	2	
	Тема 7.3 Глобальные проблемы современности			2	2	
	Защита эссе			6	2	Коллоквиум №4. Написание и защита эссе
	Всего		12	34	28	
	ВСЕГО:		24	68	52	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1	Раздел 1. Философия, ее предмет и значение		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	Философские вопросы в жизни современного человека. Философия как теоретически обоснованное мировоззрение. Мировоззрение и личность. Соотношение философии с наукой и религией. Философия как форма познания. Предмет философии. Изменение предмета философии в ходе истории. Философия и наука. Отрицание позитивизмом познавательного значения философии. Роль философии по отношению к науке. Место и роль философии в культуре. Философия как обоснование высших целей и ценностей. Философия как рационализация и критика разнообразных форм человеческого опыта (политики, права, морали, религии, искусства, медицины и т.д.). Структура философского знания. Исторические типы философии.	
	Содержание темы практического занятия	Философские вопросы в жизни современного человека. Философия как теоретически обоснованное мировоззрение. Мировоззрение и личность. Соотношение философии с наукой и религией. Философия как форма познания. Предмет философии. Изменение предмета философии в ходе истории. Философия и наука. Отрицание позитивизмом познавательного значения философии. Роль философии по отношению к науке. Место и роль философии в культуре. Философия как обоснование высших целей и ценностей. Философия как рационализация и критика разнообразных форм человеческого опыта (политики, права, морали, религии, искусства, медицины и т.д.). Структура философского знания. Исторические типы философии.	
	Раздел 2. Онтология		

2	Тема 2.1. Концепции бытия в античной философии и философии Средневековья		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материализм и идеализм. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Поиск первоначала в ранней греческой философии. Милетская школа. Пифагорейская школа. Гераклит. Элейская школа. Атомисты Левкипп и Демокрит. Онтология Платона. Бытие и Становление. Идеи и вещи. Уровни реальности и знания. Аллегория пещеры. Онтология Аристотеля. Критика Платона. Учение о сущности. Учение о четырех причинах. Телеология Аристотеля. Особенности понимания мира в эпоху Средневековья. Идея творения и идея откровения. Бог как высшее бытие. Сущность и существование. Две традиции и две тенденции в средневековой теологии. Спор о природе универсалий. Реализм, номинализм, концептуализм.	
	Содержание темы практического занятия	Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материализм и идеализм. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Поиск первоначала в ранней греческой философии. Милетская школа. Пифагорейская школа. Гераклит. Элейская школа. Атомисты Левкипп и Демокрит. Онтология Платона. Бытие и Становление. Идеи и вещи. Уровни реальности и знания. Аллегория пещеры. Онтология Аристотеля. Критика Платона. Учение о сущности. Учение о четырех причинах. Телеология Аристотеля. Особенности понимания мира в эпоху Средневековья. Идея творения и идея откровения. Бог как высшее бытие. Сущность и существование. Две традиции и две тенденции в средневековой теологии. Спор о природе универсалий. Реализм, номинализм, концептуализм.	
3.	Тема 2.2. Концепции бытия в философии Нового времени		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	Понимание мира в эпоху Возрождения. Антропоцентризм и пантеизм. Научная революция XVII в. Декарт – основатель философии Нового времени. Дуализм Декарта. Механистическое понимание природы. Проблема взаимосвязи души и тела. Пантеизм Спинозы. Идеализм Лейбница. Критика Лейбницем механицизма с позиций идеализма. Учение о монадах. Предустановленная гармония. Дуализм Локка. Локк о первичных и вторичных качествах. Субъективный идеализм Беркли. Отрицание различия между первичными и вторичными качествами. Отрицание материи. Проблема солипсизма.	
	Содержание темы практического занятия	Понимание мира в эпоху Возрождения. Антропоцентризм и пантеизм. Научная революция XVII в. Декарт – основатель философии Нового времени. Дуализм	

		Декарта. Механистическое понимание природы. Проблема взаимосвязи души и тела. Пантеизм Спинозы. Идеализм Лейбница. Критика Лейбницем механицизма с позиций идеализма. Учение о монадах. Предустановленная гармония. Дуализм Локка. Локк о первичных и вторичных качествах. Субъективный идеализм Беркли. Отрицание различия между первичными и вторичными качествами. Отрицание материи. Проблема солипсизма.	
4.	Тема 2.3. Концепции бытия в философии XIX в.		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	-	
	Содержание темы практического занятия	Немецкая классическая философия. Объективный идеализм Гегеля. Тожество бытия и мышления. Диалектика. Философская система. Диалектический материализм Маркса и Энгельса. Синтез диалектики и материализма. Критика метафизического способа мышления. Диалектика как теория развития. Законы диалектики: закон перехода количественных изменений в качественные, закон единства и борьбы противоположностей, закон отрицания отрицания.	
5.	Тема 4. Современная материалистическая концепция бытия и ее принципы		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	Принцип материализма. Понятие материи. Уровни организации материи. Физикализм и эмерджентизм. Материя и движение. Пространственно-временные характеристики бытия. Субстанциональная и реляционная концепции пространства и времени. Принцип детерминизма. Причина и следствие. Закон. Необходимость и случайность. Механистический детерминизм. Детерминизм и свобода. Фатализм. Индетерминизм. Возможность и действительность. Вероятность. Динамические и статистические закономерности. Спор о детерминизме в современной науке. Принцип системности. Понятие целостности. Целое и часть. Механицизм и холизм. Понятие системы. Типы систем. Самоорганизующиеся системы. Синергетика как новое миропонимание. Принцип развития. Понятие развития. Современная наука о глобальной эволюции как самоорганизации материи.	
	Содержание темы практического занятия	Принцип материализма. Понятие материи. Уровни организации материи. Физикализм и эмерджентизм. Материя и движение. Пространственно-временные характеристики бытия. Субстанциональная и реляционная концепции пространства и времени. Принцип детерминизма. Причина и следствие. Закон. Необходимость и случайность. Механистический детерминизм. Детерминизм и свобода. Фатализм. Индетерминизм. Возможность и действительность. Вероятность. Динамические и статистические закономерности. Спор о детерминизме в современной науке.	

		Принцип системности. Понятие целостности. Целое и часть. Механицизм и холизм. Понятие системы. Типы систем. Самоорганизующиеся системы. Синергетика как новое миропонимание. Принцип развития. Понятие развития. Современная наука о глобальной эволюции как самоорганизации материи.	
6.	Тема 5. Жизнь и сознание		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	-	
	Содержание темы практического занятия	Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной. Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Происхождение сознания. Сознание как высшая форма отражения. Понятие отражения. Развитие форм отражения в природе.	
	Раздел 3. Теория познания		
7.	Тема 1. Проблема обоснования знания. Скептицизм и агностицизм		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	Знание и мнение. Проблема обоснования знания и фундаментализм. Рационализм (Платон, Р. Декарт, Лейбниц) и эмпиризм (Ф.Бэкон, Дж.Локк) об источнике и методе достижения достоверного знания. Теория врожденных идей и ее критика Дж. Локком. Скептицизм (софисты Горгий и Протагор, Пиррон и его школа). Эмпиризм и скептицизм Д. Юма. Юм о духовной субстанции и причинности. Теория познания И. Канта. Синтез рационализма и эмпиризма. Априорные формы чувственности и рассудка и их роль в процессе познания. Обоснование научного знания. Понятие вещи-в-себе. Агностицизм. Отказ от фундаментализма в неклассической философии.	
	Содержание темы практического занятия	Знание и мнение. Проблема обоснования знания и фундаментализм. Рационализм (Платон, Р. Декарт, Лейбниц) и эмпиризм (Ф.Бэкон, Дж.Локк) об источнике и методе достижения достоверного знания. Теория врожденных идей и ее критика Дж. Локком. Скептицизм (софисты Горгий и Протагор, Пиррон и его школа). Эмпиризм и скептицизм Д. Юма. Юм о духовной субстанции и причинности. Теория познания И. Канта. Синтез рационализма и эмпиризма. Априорные формы чувственности и рассудка и их роль в процессе познания. Обоснование научного знания. Понятие вещи-в-себе. Агностицизм. Отказ от фундаментализма в неклассической философии.	
8.	Тема 2. Знание и реальность.		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	Понятие наивного реализма. Активная роль субъекта в процессе познания. Отражение и конструирование. Познание, творчество и практика. Структура процесса познания. Чувственное познание и его формы. Соотношение субъективного	

		и объективного в чувственном образе. Рациональное познание и его формы. Мышление, логика, язык и действительность. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Интуиция и ее роль в познании. Классическая концепция истины и ее проблемы. Когерентная теория истины. Логический критерий истины. Понятие истины с точки зрения прагматизма. Конвенциональная концепция истины. Марксистская концепция истины. Понятия абсолютной и относительной истины. Догматизм и релятивизм. Объективность истины. Конкретность истины. Практика как критерий истины. Истина, оценка, ценность. Социально-историческая обусловленность познания.	
	Содержание темы практического занятия	Структура процесса познания. Чувственное познание и его формы. Соотношение субъективного и объективного в чувственном образе. Рациональное познание и его формы. Мышление, логика, язык и действительность. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Интуиция и ее роль в познании.	
9.	Проблема истины		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	-	
	Содержание темы практического занятия	Классическая концепция истины и ее проблемы. Когерентная теория истины. Логический критерий истины. Понятие истины с точки зрения прагматизма. Конвенциональная концепция истины. Марксистская концепция истины. Понятия абсолютной и относительной истины. Догматизм и релятивизм. Объективность истины. Конкретность истины. Практика как критерий истины. Истина, оценка, ценность. Социально-историческая обусловленность познания.	
	Раздел 4. Философия науки		
10.	Тема 4.1. Структура науки		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	Специфика научного познания Эмпирический и теоретический уровни, их различие. Формы эмпирического знания: данные наблюдений, научные факты и эмпирические обобщения. Отличие эмпирического обобщения от теоретического закона. Научная теория и ее функции. Природа идеализаций. Формализация и математизация научного знания. Взаимосвязь эмпирии и теории. Научное объяснение. Дедуктивно-номологическая (подводящая) модель научного объяснения. Объяснение и понимание. Философские основания науки.	
	Содержание темы практического занятия	Специфика научного познания Эмпирический и теоретический уровни, их различие. Формы эмпирического знания: данные наблюдений, научные факты и эмпирические обобщения. Отличие эмпирического обобщения от теоретического закона. Научная теория и ее функции. Природа идеализаций. Формализация и математизация научного знания. Взаимосвязь эмпирии и теории.	

		Научное объяснение. Дедуктивно-номологическая (подводящая) модель научного объяснения. Объяснение и понимание. Философские основания науки.	
11.	Тема 4.2. Философия науки: методология науки		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	-	
	Содержание темы практического занятия	Понятие метода научного познания. Поиск универсального метода познания в истории философии (Бэкон, Декарт, Лейбниц). Методы научного познания. Специальные, общенаучные и универсальные методы. Методы эмпирического уровня (наблюдение и эксперимент) и теоретического уровня (гипотетико-дедуктивный метод, формализация, аксиоматический метод). Общелогические приемы научного исследования (анализ и синтез, дедукция и индукция, абстрагирование и идеализация, аналогия, моделирование).	
12.	Тема 4.3. Рост научного знания		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5
	Содержание лекционного курса	-	
	Содержание темы практического занятия	Научное, вненаучное и антинаучное знания. Критерии демаркации между наукой и ненаукой. Логический позитивизм о верифицируемости как критерии научности. К. Поппер о фальсифицируемости как критерии научности. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда. Интернализм и экстернализм в понимании роста научного знания. Концепция развития науки К. Поппера. Концепция развития науки Т. Куна. Понятие парадигмы, нормальной науки и научной революции. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Научные революции и смена типов рациональности. Этика науки.	
	Раздел 5. Философская антропология		
13.	Тема 5.1. Концепции человека в истории философии		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5, ОК-6
	Содержание лекционного курса	Понятие природы человека. Родовая сущность и индивидуальность. Особенности познания человека. Подходы «извне» и «изнутри». Различные философские концепции человека в истории. Образ человека разумного в античной философии. Образ человека духовного в средневековой философии. Гуманизм эпохи Возрождения. Просветители XVIII в. о природе человека. Концепция человека К. Маркса. Концепции человека в XX в.: натуралистическая, психоаналитическая, культурологическая и экзистенциальная. Разнообразие современных концепций человека. Проблема синтеза знаний о человеке.	

	Содержание темы практического занятия	Понятие природы человека. Родовая сущность и индивидуальность. Особенности познания человека. Подходы «извне» и «изнутри». Различные философские концепции человека в истории. Образ человека разумного в античной философии. Образ человека духовного в средневековой философии. Гуманизм эпохи Возрождения. Просветители XVIII в. о природе человека. Концепция человека К. Маркса. Концепции человека в XX в.: натуралистическая, психоаналитическая, культурологическая и экзистенциальная. Разнообразие современных концепций человека. Проблема синтеза знаний о человеке.	
14.	Тема 5.2. Биологическое и социальное в природе человека		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5, ОК-6
	Содержание лекционного курса	Человек как биологическое и социальное существо. Социологизаторский и биологизаторский подходы. Наследственность и среда. Деятельностный подход о формировании высших психических функций человека. Социобиология о генетической обусловленности социального поведения человека. Происхождение человека. Антропогенез. Естественный отбор и социокультурные факторы становления человека (труд, общение, язык, культура).	
	Содержание темы практического занятия	Человек как биологическое и социальное существо. Социологизаторский и биологизаторский подходы. Наследственность и среда. Деятельностный подход о формировании высших психических функций человека. Социобиология о генетической обусловленности социального поведения человека. Происхождение человека. Антропогенез. Естественный отбор и социокультурные факторы становления человека (труд, общение, язык, культура).	
15.	Тема 5.3. Психоанализ о природе человека		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5, ОК-6
		Бессознательное и его роль в жизни человека. Фрейд, Юнг и Адлер о структуре и динамике психики. Теория З.Фрейда. Структура психики. Понятия либидо. Внутренний конфликт как главная проблема душевной жизни человека. Способы решения конфликта. Понятие сублимации. Теория К.Г.Юнга. Коллективное бессознательное. Понятие индивидуации. Теория А.Адлера. Понятие комплекса неполноценности. Принцип компенсации.	
16.	Тема 5.4. Экзистенциальная концепция человека		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5, ОК-6
	Содержание лекционного курса	Отрицание универсальной человеческой природы. Человек как собственный проект. Личность и свобода. Подлинное и неподлинное бытие.	

		Пограничная ситуация. Смысл жизни и ценности. Категории человеческого существования. Проблема смысла жизни, смерти и бессмертия в философии. Счастье. Любовь. Свобода. Творчество.	
	Содержание темы практического занятия	Отрицание универсальной человеческой природы. Человек как собственный проект. Личность и свобода. Подлинное и неподлинное бытие. Пограничная ситуация. Смысл жизни и ценности. Категории человеческого существования. Проблема смысла жизни, смерти и бессмертия в философии. Счастье. Любовь. Свобода. Творчество.	
	Раздел 6. Этика		
17.	Тема 6.1 Понятие этики. Этические теории античности		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5, ОК-6
	Содержание лекционного курса	Понятия «этика», «мораль», «нравственность», их происхождение и смысл. Мораль как особая форма регуляции общественных отношений и поведения человека. Нравственное поведение и нравственное сознание. Ситуация морального выбора, ее характеристики. Критерии морального поведения и моральной оценки. Автономность и ответственность личности. Проблема обоснования нравственных ценностей в античной философии. Учение Сократа. Критика софистов. Взаимосвязь познания и добродетели. Этическая концепция Платона. Учение о добродетелях. Этическая теория Аристотеля. Учение Эпикура. Эвдемонизм. Счастье как безмятежность. Этика стоиков. Апатия как этический идеал.	
	Содержание темы практического занятия	Понятия «этика», «мораль», «нравственность», их происхождение и смысл. Мораль как особая форма регуляции общественных отношений и поведения человека. Нравственное поведение и нравственное сознание. Ситуация морального выбора, ее характеристики. Критерии морального поведения и моральной оценки. Автономность и ответственность личности. Проблема обоснования нравственных ценностей в античной философии. Учение Сократа. Критика софистов. Взаимосвязь познания и добродетели. Этическая концепция Платона. Учение о добродетелях. Этическая теория Аристотеля. Учение Эпикура. Эвдемонизм. Счастье как безмятежность. Этика стоиков. Апатия как этический идеал.	ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5, ОК-6
18.	Тема 6.2 Этические теории Нового времени и современности.		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5, ОК-6
	Содержание лекционного курса	Этическая система И. Канта. Принцип автономии морали. Понятие категорического императива. Утилитаристская этика. Этические концепции И. Бентама и Дж.С. Милля. Общий и частный интерес. Позиция разумного эгоизма. Соотношение пользы и добродетели. Моральный нигилизм Ф. Ницше. Отрицание моральных ценностей. Этика А. Швейцера.	
	Содержание темы	Этическая система И. Канта. Принцип	

	практического занятия	автономии морали. Понятие категорического императива. Утилитаристская этика. Этические концепции И. Бентама и Дж.С. Милля. Общий и частный интерес. Позиция разумного эгоизма. Соотношение пользы и добродетели. Моральный нигилизм Ф. Ницше. Отрицание моральных ценностей. Этика А. Швейцера.	
	Раздел 7. Социальная философия		
19.	Тема 7.1. Общество как предмет философского анализа		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5, ОК-6
	Содержание лекционного курса	Общество как саморазвивающаяся система. Природное и социальное, их отличия и взаимодействия. Основные сферы жизни общества. Понятие общественного сознания, его структура. Идеология, общественная психология и массовое сознание.	
	Содержание темы практического занятия	Общество как саморазвивающаяся система. Природное и социальное, их отличия и взаимодействия. Основные сферы жизни общества. Понятие общественного сознания, его структура. Идеология, общественная психология и массовое сознание.	
20.	Тема 7.2. Общество и личность		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5, ОК-6
	Содержание лекционного курса	Проблема сочетания общественных и личных интересов. Роль личности в истории. Свобода и ответственность. Общественно-политические идеалы и их историческая судьба. Понятие справедливости. Гражданское общество, нация и государство. Права человека.	
	Содержание темы практического занятия	Проблема сочетания общественных и личных интересов. Роль личности в истории. Свобода и ответственность. Общественно-политические идеалы и их историческая судьба. Понятие справедливости. Гражданское общество, нация и государство. Права человека.	
21.	Тема 7.3. Философия истории		ОК -1, ОК-2, ОК-3, ОК -5, ОК-6
	Содержание лекционного курса	Основные концепции философии истории. История как закономерный и многовариантный процесс. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. Насилие и ненасилие. Марксистская теория классового общества; «открытое общество» К. Поппера; «свободное общество» Ф. Хайека. Культура и цивилизация. Современное общество в перспективе развития техники и технологии. Глобальные проблемы современности: экологические, энергетические, продовольственные, военные демографические, национальные, здоровье человека и человечества. Поиск возможных путей выхода из глобального кризиса. Роль науки в преодолении глобальных кризисов. Тенденции и перспективы развития	

		современного общества. Глобализация и взаимодействие цивилизаций. Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества. Неолиберальная теория глобализации.	
	Содержание темы практического занятия	Основные концепции философии истории. История как закономерный и многовариантный процесс. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. Насилие и ненасилие. Марксистская теория классового общества; «открытое общество» К. Поппера; «свободное общество» Ф. Хайека. Культура и цивилизация. Современное общество в перспективе развития техники и технологии. Глобальные проблемы современности: экологические, энергетические, продовольственные, военные демографические, национальные, здоровье человека и человечества. Поиск возможных путей выхода из глобального кризиса. Роль науки в преодолении глобальных кризисов. Тенденции и перспективы развития современного общества. Глобализация и взаимодействие цивилизаций. Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества. Неолиберальная теория глобализации.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1.	Философия. Учебно-методическое пособие для студентов / Нагуманова С.Ф., Соловьянова М.Е., Шаммазова Е.Ю.– Казань: КГМУ, 2015. – 47 с.
2.	Хрестоматия по философии [Текст] : учеб.-метод. пособие к практическим занятиям для студентов дневной и заоч. форм обучения : в 3 ч. Ч. 1 / Федер. агентство по здравоохранению и социал. развитию РФ, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. истории, философии , социологии и политологии ; [сост.: С. Ф. Нагуманова, М. Е. Соловьянова]. - Казань : КГМУ, 2009.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОК -1	ОК-2	ОК-3	ОК-5	ОК-6
Раздел 1. Философия, ее предмет и значение							
1.	Тема Философия, ее предмет и значение	Лекция	+	+	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
Раздел 2. Онтология							
2.	Тема 2.1 Концепции бытия в античной философии и философии Средневековья	Лекция	+	+	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
3.	Тема 2.2 Концепции бытия в философии Нового времени	Лекция	+	+	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
4.	Тема 2.3 Концепции бытия в философии XIX в.	Лекция	-	-	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
5.	Тема 2.4 Современная материалистическая концепция бытия и ее принципы	Лекция	+	+	+	+	-

		Практическое занятие	+	+	+	+	-
6.	Тема 2.5 Жизнь и сознание	Лекция	-	-	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
7.	Тема 3.1 Проблема обоснования знания. Скептицизм и агностицизм	Лекция	+	+	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
8.	Тема 3.2. Знание и реальность.	Лекция	+	+	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
9.	Тема 3.3. Проблема истины	Лекция	+	+	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
Раздел 4. Философия науки							
10.	Тема 4.1. Структура науки	Лекция	+	+	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
11.	Тема 3.2. Философия науки: методология науки	Лекция	+	+	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
12.	Тема 3.3. Рост научного знания	Лекция	+	+	+	+	-

		Практическое занятие	+	+	+	+	-
Раздел 5. Философская антропология							
13.	Тема 5.1. Концепции человека в истории философии	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
14.	Тема 5.2 Биологическое и социальное в природе человека	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
15.	Тема 5.3 Психоанализ о природе человека	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
16.	Тема 5.4 Экзистенциальная концепция человека	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
Раздел 6. Этика							
17.	Тема 6.1 Понятие этики. Этические теории античности	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
18.	Тема 6.2 Этические теории Нового времени и современности.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
Раздел 7. Социальная философия							
19.	Тема 7.1 Общество как предмет философского анализа	Лекция	+		+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
20.	Тема 7.2 Общество и личность	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
21.	Тема 7.3 Философия истории	Лекция	+	+	+	+	+

		Практическое занятие	+	+	+	+	+
22.	Тема 7.4 Глобальные проблемы современности	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
ОК 1	Знать: основные философские понятия и принципы (онтологии, теории познания, философии науки, философской антропологии, этики и социальной философии);	Устный экспресс-вопрос Участие в дискуссии на семинаре Решение тестовых заданий	ответы на поставленные вопросы отсутствуют, или свидетельствуют о непонимании ключевых понятий и принципов.	даны ответы, но не четко и не в полном объеме; студент с трудом ориентируется в ключевых понятиях и принципах;	даны достаточно четкие, но не полные ответы на вопросы, студент демонстрирует хорошее понимание ключевых понятий и принципов;	на все вопросы даны полные, четкие ответы, студент обнаруживает знание и понимание ключевых понятий и принципов
	Уметь: уметь правильно использовать их при осмыслении философских проблем;	Анализ первоисточников Написание эссе	Пассивное присутствие	Участие в дискуссии без применения основных понятий и принципов для анализа. Написание эссе с низкой оригинальностью текста	Участие в дискуссии с применением основных понятий и принципов. Эссе написано самостоятельно, но имеет не большие теоретические недочеты	Активное участие в дискуссии с использованием основных понятий и принципов. Эссе написано оригинально, без теоретических ошибок
	Владеть: навыками анализа философской проблемы с последующим подведением итога.	Решение ситуационных задач	Не способен выделить ключевые термины в тексте	выделил некоторые ключевые термины в тексте	выделил все ключевые термины в тексте	выделил все ключевые термины в тексте и проанализировал, в каком смысле автор использует эти термины

ОК-2	Знать: центральные проблемы онтологии, теории познания, философии науки, философской антропологии, этики и социальной философии, а также различные философские позиции по этим проблемам;	Устный экспресс-опрос	ответы на поставленные вопросы отсутствуют, или свидетельствуют о непонимании ключевых понятиях и принципов.	даны ответы, но не четко и не в полном объеме; студент с трудом ориентируется в ключевых понятиях и принципах;	даны достаточно четкие, но не полные ответы на вопросы, студент демонстрирует хорошее понимание ключевых понятий и принципов;	на все вопросы даны полные, четкие ответы, студент обнаруживает знание и понимание ключевых понятий и принципов
	Уметь: ясно формулировать и убедительно аргументировать собственную позицию по различным мировоззренческим проблемам;	Участие в дискуссии на семинаре	Пассивное присутствие	Участие в дискуссии, демонстрирующее непонимание проблемы и основных позиций, неспособность определить свою позицию относительно существующих	Участие в дискуссии, демонстрирующее неполное понимание проблемы и основных позиций, нечеткое определение своей позиции относительно существующих	Участие в дискуссии, демонстрирующее полное понимание проблемы и основных позиций, ясное определение своей позиции относительно существующих
	Владеть: навыками письменного изложения своей позиции, аргументов и контраргументов в ясной и последовательной форме.	Написание письменной работы «Защита тезиса» с последующей защитой	Отсутствие тезиса и аргументов	Тезис сформулирован расплывчато, неясно; приведенные аргументы демонстрируют непонимание проблемы;	Тезис сформулирован ясно; приведенные аргументы демонстрируют понимание проблемы, поддерживают тезис, но отсутствуют ответы на возможные возражения;	Тезис сформулирован ясно; приведенные аргументы демонстрируют понимание проблемы, поддерживают тезис, даны ответы на возможные возражения
	Знать: процесс историко-культурного и философского развития человека и человечества; всемирную и отечественную историю и культуру; особенности национальных традиций, текстов; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе; политическую организацию общества.	Устный экспресс-опрос	ответы на поставленные вопросы отсутствуют, или свидетельствуют о непонимании ключевых понятиях и принципов.	даны ответы, но не четко и не в полном объеме; студент с трудом ориентируется в ключевых понятиях и принципах;	даны достаточно четкие, но не полные ответы на вопросы, студент демонстрирует хорошее понимание ключевых понятий и принципов;	на все вопросы даны полные, четкие ответы, студент обнаруживает знание и понимание ключевых понятий и принципов

Уметь: определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления с философской точки зрения; уметь соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурно-философской традиции; проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; анализировать многообразие культур и цивилизаций; оценивать роль цивилизаций в их взаимодействии.	Участие в дискуссии на семинаре	Пассивное присутствие	Участие в дискуссии, демонстрирующее непонимание проблемы и основных позиций, неспособность определить свою позицию относительно существующих	Участие в дискуссии, демонстрирующее неполное понимание проблемы и основных позиций, нечеткое определение своей позиции относительно существующих	Участие в дискуссии, демонстрирующее полное понимание проблемы и основных позиций, ясное определение своей позиции относительно существующих
Владеть: навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме; навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку; информацией о движущих силах исторического процесса; приемами анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума.	Написание письменной работы «Защита тезиса» с последующей защитой	Отсутствие тезиса и аргументов	Тезис сформулирован расплывчато, неясно; приведенные аргументы демонстрируют непонимание проблемы;	Тезис сформулирован ясно; приведенные аргументы демонстрируют понимание проблемы, поддерживают тезис, но отсутствуют ответы на возможные возражения;	Тезис сформулирован ясно; приведенные аргументы демонстрируют понимание проблемы, поддерживают тезис, даны ответы на возможные возражения

ОК-5	Знать: теории личности, проблемы человеческого существования, личностной идентичности и самореализации;	Устный экспресс-опрос	ответы на вопросы отсутствуют или свидетельствуют о непонимании	даны ответы, но не четкие и не в полном объеме;	даны в целом правильные, но допущены неточности	на все вопросы даны полные и правильные ответы
	Уметь: анализировать проблемы саморазвития, самореализации и самообразования;	Анализ первоисточников	Пассивное присутствие	Участие в дискуссии, демонстрирующее непонимание проблем саморазвития, самореализации и самообразования	Участие в дискуссии, демонстрирующее неполное понимание проблем саморазвития, самореализации и самообразования	Участие в дискуссии, демонстрирующее полное понимание проблем саморазвития, самореализации и самообразования
	Владеть: навыками анализа проблем саморазвития, самореализации и самообразования	Решение ситуационных задач	Не способен ответить на вопросы к тексту	Даны ответы на некоторые вопросы, но не на все, некоторые ответы нерелевантны.	Даны ответы на все вопросы, но некоторые ответы нерелевантны.	Даны ответы на все вопросы, все ответы релевантны.
ОК-6	Знать: Основные методы физического воспитания и укрепления здоровья	Устные сообщения, коллоквиум	Фрагментарные знания об основных средствах и методах физического воспитания	Неполные представления об основных средствах и методах физического воспитания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных средствах и методах физического воспитания	Сформированные представления об основных средствах и методах физического воспитания
	Уметь: Регулярно следовать им в повседневной жизни, заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих	Решение ситуационных задач	Фрагментарное использование умения подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств	В целом успешное, но не систематическое использование умения подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств	Сформированное умение подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств

	Владеть: Навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности	Анализ проблемных ситуаций Написание эссе	Фрагментарное владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тестовые задания

1) Дуализм является философским учением, ...

- а) исследующим сущность сознания и самосознания
- б) исходящим из признания равноправными, несводимыми друг к другу двух начал**
- в) рассматривающим многообразие явлений мира, исходя из одного начала единой основы (субстанции)
- г) утверждающим, что сознание первично, а материя вторична
- д) утверждающим, что материя первична, а сознание вторично

2) Все, что недоступно чувствам, недоступно и для ума, – утверждают сторонники...

- а) рационализма
- б) сенсуализма**
- в) интуитивизма
- г) солипсизма
- д) конструктивизма

3) Человек обретает свою сущность, уже существуя, – считают представители...

- а) позитивизма
- б) герменевтики
- в) прагматизма
- г) экзистенциализма**
- д) марксизма

Критерии оценки:

100–90% – «отлично»

89–80% – «хорошо»

79–70% – «удовлетворительно»

69% и < – «неудовлетворительно»

– коллоквиум по модулям.

Раздел 1 "Философия, ее предмет и значение" и "Онтология"

1. Что такое мировоззрение? Каково значение мировоззрения в жизни людей?
2. Что такое философия? Каков ее предмет?
3. Каковы основные функции философии?

Раздел 2 "Теории познания" и "Философия науки"

1. В чем состоит отличие знания от мнения?
2. Что такое эмпиризм? Назовите представителей.
3. Что такое рационализм? Назовите представителей.

Раздел 3 "Философская антропология" и "Этика"

1. Опишите образ человека, который сложился в античной философии.
2. В чем состоит отличие христианского учения о человеке от античного образа человека?

3. Назовите три идеи, которые радикально изменили представление человека о самом себе и своем месте в мире.

Критерии оценки:

«отлично» (90–100 баллов) - на все вопросы даны полные, четкие ответы, студент обнаруживает знание и понимание основных понятий и концепций, свободно ориентируется в определениях и выводах;

«хорошо» (80–89 баллов) - даны достаточно четкие, но не полные ответы на вопросы, студент демонстрирует хорошее понимание основных понятий и концепций, хорошо ориентируется в определениях и выводах;

«удовлетворительно» (70–79 баллов) - даны ответы на большую часть вопросов, но не слишком четко и не в полном объеме; студент ориентируется в основных понятиях и выводах;

«неудовлетворительно» (менее 70 баллов) - ответы на поставленные вопросы отсутствуют, или свидетельствуют о непонимании сути основных понятий и концепций.

Темы докладов

1. Онтология как концепция бытия.
2. Концепции бытия в ранней греческой философии:
 - Милетская школа (Фалес, Анаксимен, Анаксимандр)
 - Пифагорейская школа
 - Гераклит
 - Элейская школа (Парменид и Зенон)
 - атомисты Левкипп и Демокрит.

Критерии оценки доклада.

1. Соблюдение регламента (5–7 мин.).
2. Раскрытие темы доклада.
3. Свободное владение содержанием.
4. Полнота собранного теоретического материала.
5. Презентация доклада (использование доски, схем, таблиц и др.).
6. Умение соблюдать заданную форму изложения, речь.
7. Краткий вывод по рассмотренному вопросу.
8. Ответы на вопросы слушателей.
9. Качественное содержание и подбор демонстрационного материала.
10. Оформление доклада в виде тезисов.

Описание шкалы оценивания

За каждый пункт критерия максимально 1-10 баллов.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он набрал 90 до 100 баллов.

Оценка «хорошо» если он набрал 80 до 89 баллов

Оценка «удовлетворительно» если он набрал 70-79 баллов

Оценка «неудовлетворительно» если он набрал 60 до 69 баллов

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:
Эссе

1. В чем состоит значение философии сегодня?
2. Оправдан ли путь сомнения, который прошел Декарт?
3. Являются ли аргументы Декарта в пользу нематериальности души бесспорными?
4. Существует ли различие между первичными и вторичными качествами?
5. Существуют ли основания для субъективно-идеалистического понимания реальности?
6. Можно ли согласиться с Энгельсом, что развитие природы, общества и мышления подчиняется законам диалектики?

Баллы	Использование источников	Обоснование	Понимание ценностей и этических принципов, профессионального долга и ответственности	Выделение собственных ценностей и соотнесение их с профессиональными ценностями, понимание путей разрешения конфликта личных и профессиональных ценностей
90 -100	Использовано большое количество	Глубокое и всестороннее	Глубокое понимание ценностей и этических	Критический и творческий подход, глубокое понимание

	источников, дан критический анализ и правильно указаны ссылки		принципов	
80-89	Использовано достаточное количество источников, корректно даны ссылки	Обоснование есть, но не всестороннее	Хорошее понимание ценностей и этических принципов	Осознанный подход, хорошее понимание
70 -79	Использованы необходимые источники, в основном с корректными ссылками	Обоснование не очень глубокое	Удовлетворительное понимание ценностей и этических принципов	Удовлетворительное понимание
Менее 70	Недостаточное количество источников, ссылки не корректные	Обоснование отсутствует	Недостаточное понимание ценностей и этических принципов	Недостаточное понимание и объяснение

Первоисточники

1. Сартр Ж.-П. Экзистенциализм – это гуманизм // Сартр Ж.-П. Тошнота: избр. произведения. М., 1994. – С.435-458.

Вопросы к первоисточнику:

1. Объясните выражения Сартра «исходить из субъективности» и «существование предшествует сущности».
2. Объясните выражение Сартра «выбирая себя, мы выбираем всех людей».
3. Почему Сартр утверждает, что человек - это тревога? Является ли тревога препятствием к действию?
4. В чем состоит тревога Авраама?
5. Что хотят сказать экзистенциалисты, говоря о покинутости?
6. Что объясняет Сартр на примере истории со своим учеником?
7. Что понимает Сартр под отчаянием?
8. Почему, по мнению Сартра, экзистенциализм внушает ужас некоторым людям?
9. Почему всякий проект, каким бы индивидуальным он ни был, обладает универсальной значимостью по мнению Сартра?
10. Как отвечает Сартр на упрек в адрес экзистенциалистов «вы можете делать что угодно»?
11. Как отвечает Сартр на упрек в адрес экзистенциалистов в том, что они не могут судить, поскольку человек сам выбирает?
12. Как решает Сартр вопрос о ценностях и смысле жизни?

Пригожин И. Философия нестабильности.

Интервью с С.П. Курдюмовым.

Вопросы:

1. В чем состоит различие между детерминистическим и недетерминистическим объектом?
2. В чем видит Пригожин ограниченность классической науки?
3. Какие научные открытия потеснили детерминизм, по мнению Пригожина?
4. Как изменилось восприятие универсума вследствие этих открытий? Как должно измениться в связи с этим наше отношение к миру?
5. В чем Курдюмов согласен с Пригожиным и в чем не согласен?

Локк Дж. Опыт о человеческом разумении.

Вопросы:

1. Как Локк объясняет происхождение идей?
2. Как Локк опровергает теорию врожденных идей?

Лейбниц Г. Новые опыты о человеческом разумении.

Вопросы:

1. Как Лейбниц доказывает существование врожденного знания?

2. В чем видит Лейбниц различие между человеческим знанием и знанием у животных?

Карнап Р. Философские основания физики.

Вопросы:

1. В чем отличие между универсальным и статистическим законами?
2. Что называет Карнап фактами?
3. В чем состоит различие между эмпирическими и теоретическими законами?
4. Почему нельзя прийти к теоретическим законам путем обобщения эмпирических законов?
5. Как возникает и как подтверждается теория? В чем состоит значение теории?

Критерий оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы к тексту демонстрирует понимание текста, студент дает обоснованную оценку позиции автора

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы к тексту демонстрирует понимание текста, студент дает оценку позиции автора, но без обоснования

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы к тексту демонстрирует недостаточное понимание текста

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Формальный ответ на вопросы к тексту демонстрирует отсутствие понимания текста

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля: задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);

Задание 1. Если чайную ложку опустить в стакан с водой, то она окажется (покажется) сломанной. Означает ли это, что наше зрение и органы чувств вообще обманывают нас и им нельзя доверять? Как это проверить? Представители какого направления в философии не доверяют показаниям органов чувств?

Задание 2. У древних греков было слово для обозначения истины – «алетейя», что означает «нескрытость, непотаённости»: истина не прячется, она лежит на виду, надо только уметь её увидеть. Как вы считаете, почему же поиск истины столь труден и зачастую оканчивается ничем?

Задание 6. Почему нравственный закон неизбежно приобретает форму категорического императива? Каким мотивом руководствуется человек, когда подчиняется категорическому императиву? Покажите близость категорического императива Канта и евангельской максимы («Не сотвори другому того, чего себе не желаешь»).

Задание 4. На примере конкретной вещи (например, стола, книги или апельсина) приведите примеры ее первичных и вторичных качеств (к примеру, округлый, жесткий, приторный и т.д.).

Задание 2. Приведите собственные примеры явлений, иллюстрирующих действие: закона перехода количественных изменений в качественные; закона единства и борьбы противоположностей; закона отрицания отрицания.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если студент правильно понял суть задачи, ответил достойно на все вопросы.

Оценка «хорошо» если студент правильно понял суть задачи, ответил хорошо на все вопросы, допускал не большие ошибки.

Оценка «удовлетворительно» если студент не ответил хорошо на все вопросы, допускал ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» если студент не ответил не на один вопрос, допускал серьезные ошибки.

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Популярная философия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Гусев Д.А. - М. : Прометей, 2015. - □- □ http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990613416.html		
2	Философия [Электронный ресурс] : учеб. / Хрусталёв Ю. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - □-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970	

	431849.html

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библио-теке
1	Философия [Электронный ресурс]: учеб.пособие / И.И. Квасова. - М. : Издательство РУДН, 2011. - □-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209035152.html	
2	Философия [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Губин и др.; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - □-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436851.html	
3	Философия [Электронный ресурс] : учебник для иностранных студентов медицинских и фармацевтических вузов / Хрусталева Ю.М., Князева Е.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - □-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407028.html	
4	Философия [Электронный ресурс] / Козлова О.В. - М. : ФЛИНТА, 2016. -	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976525221.html
5	Философия в схемах и определениях [Электронный ресурс] : учеб. пособие./ П.В. Алексеев. - М. : Проспект, 2015. - □	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392164288.html	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Вопросы философии

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>

3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
6. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
7. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению коллоквиума Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к эссе. Эссе выполняется дистанционно. В работе должен быть титульный лист с указанием темы и ФИО преподавателя. Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
 2. Операционная система WINDOWS.
 3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
- Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Философия	1. Учебно-методический кабинет (к. 337). 2. Лекционная аудитория (к. 333). 3. Учебные комнаты (к. 329, 331, 342). 4. Компьютерный класс (к. 339). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); учебно-методические материалы; стендовый фонд (2 шт); компьютеры с мониторами (14 шт).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 3 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л. М. Мухарямова

« ____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Биохимия**

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: **врач-педиатр**

Уровень специалитета

Форма обучения: **очная**

Факультет: **педиатрический**

Кафедра: **Биохимия и клинической лабораторной диагностики**

Курс: 2

Семестр: 3 и 4

Лекции 38 часов

Семинарские и лабораторные практикумы - 99 час.

Самостоятельная работа - 79 час.

Экзамен 4 семестр, 36 час.

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Преподаватель кафедры

Ю.А. Тюрин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «29» мая 2017 года протокол №4-1.

Заведующий кафедрой, профессор

И.Г. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по направлению подготовки 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета) «16» июня 2017 года (протокол № 6)

Председатель
предметно-методической комиссии
профессор

Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры

Ю.А. Тюрин

Преподаватель кафедры

Р.М. Набиуллина

Преподаватель кафедры

Г. Ю. Свинтенюк

Преподаватель кафедры

Н. А. Сафина

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины (модуля).

Сформировать знания об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на молекулярном, клеточном и органном уровне целостного организма и умение применять полученные знания при решении клинических задач.

Задачи освоения дисциплины (модуля).

- 1) изучение студентами и приобретение знаний о химической природе веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушения;
- 2) формирование у студентов умений пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, анализировать полученные данные результатов биохимических исследований и использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания;
- 3) формирование навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

ОК–1 способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу

В результате освоения ОК–1 обучающийся должен:

Знать: химическую природу веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушений.

Уметь: использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания.

Владеть: навыками аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками).

Общепрофессиональные компетенции

ОПК–7 готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

В результате освоения ОПК–7 обучающийся должен:

Знать:

- методы систематической обработки полученной информации;

Уметь:

-использовать знания о строении, выполняемой биологической роли и биотрансформации молекул клетки организма для оценки и анализа метаболического статуса организма с учетом возраста и влияния окружающей среды.

Владеть:

- навыками работы с учебной, научной и справочной литературой по биологической химии; навыками публичной речи, ведения дискуссии;

- информацией о молекулярной основе специфики функций органов и тканей, интеграцией их в единую функциональную систему.

профессиональные компетенции

ПК-5 - готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

В результате освоения ПК-5 обучающийся должен:

Знать: структурную организацию и биологическую роль важнейших макро- и микромолекул клетки: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов, минеральных веществ; химический состав, оптимальное соотношение важнейших макро- и

микронутриентов пищевого рациона; особенности пищеварения, использования метаболических резервов, специфику регуляции обмена белков, жиров и углеводов, водного и минерального обменов;

- процесс биотрансформации макромолекул, составляющих суть метаболизма и взаимодействие организма с окружающей средой; уровни регуляторных систем и механизмы их реализации: роль гормонов, ферментов, медиаторов

- характеристику важнейших биохимических показатели крови (общий белок, альбумин и другие белковые фракции, гемоглобин, глюкоза, общий билирубин и его фракции, мочевины, креатинин, мочевиная кислота, холестерин, липопротеины и др); нормальные и патологические составные компоненты мочи;

- референтные значения важнейших биохимических показателей крови (общий белок, альбумин и другие белковые фракции, гемоглобин, глюкоза, общий билирубин и его фракции, мочевины, креатинин, мочевиная кислота, холестерин, липопротеины и др.) и принципы их количественного определения; принципы современных высокотехнологичных методов: иммуноферментного анализа и полимеразной цепной реакции;

- о значении преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования и факторов, влияющих на правильность и достоверность данных лабораторного исследования.

Уметь:

- классифицировать основные компоненты живых систем: белки, жиры, углеводы, характеризовать их химические и биологические свойства, выполняемую роль; охарактеризовать основные катаболические и анаболические процессы белкового, углеводного, липидного обменов; описать регуляцию обменных процессов в организме человека.

- описать диагностическую значимость важнейших биохимических показателей крови; проводить опыты с использованием лабораторной посуды; оформлять протокол лабораторной работы и обобщать полученный экспериментальный материал в виде выводов.

- провести количественное определение важнейших метаболитов и ферментов крови фотоэлектроколориметрическим методом (общего белка, альбумина, гемоглобина, мочевины, мочевиной кислоты, креатинина, глюкозы, лактата, билирубина и его фракций, холестерина и β -липопротеинов; активности аланинаминотрансферазы); определить физико-химические параметры и патологические компоненты мочи методом сухой химии (тест-полоски);

- интерпретировать результаты лабораторных исследований с целью обнаружения признаков, отражающих состояние и деятельность как отдельных клеток, тканей и органов, так и организма в целом на разных этапах развития нормы или патологии; обосновывать необходимость лабораторного обследования больного взрослого и подростка;

- оценивать значимость полученных лабораторных данных для оценки состояния нормы или патологии; проводить дифференциальную диагностику некоторых патологических состояний, основываясь на лабораторных данных

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности.

Владеть:

- навыками работы с исследуемым материалом, реактивами, химической посудой, лабораторными электроприборами;

- навыками работы с исследуемым материалом, реактивами, химической посудой, лабораторными электроприборами;

- основными навыками работы с лабораторными приборами, биологическим материалом.

ПК–21 - способность к участию в проведении научных исследований.

В результате освоения ПК–21 обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы проведения эксперимента в биохимии; правила работы с лабораторной посудой и электроприборами; технику безопасности при работе с

биологическим материалом

- строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов; основные метаболические пути их превращения; ферментативный катализ, основы биоэнергетики; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; химико-биологическую сущность процессов, происходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека.

Уметь:

- работать со специальной литературой по биологической химии; поставить научную проблему, цель и задачи исследования.

- провести исследование, сформировать систему полученных данных, сформулировать выводы.

Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным аппаратом.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Рабочего учебного плана и относится к математическому, естественно-научному циклу дисциплин.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «Физика», «Математика», «Медицинская информатика», «Химия», «Биология», «Анатомия человека», «Гистология», «Эмбриология», «Нормальная физиология», «Микробиология», «Вирусология».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Патофизиология», «Клиническая патофизиология», «Фармакология», «Медицинская микробиология, вирусология», «Иммунология», а также профессиональных дисциплин, таких как «Внутренние болезни», «Пропедевтика детских болезней», «Детские болезни», «Детские инфекционные болезни», «Клиническая иммунология и аллергология».

Особенностью дисциплины являются приобретение знаний о строении и биохимических свойствах основных классов биологически важных соединений: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов; основных метаболических путях их превращений; химико-биологической сущности процессов, происходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека; основных механизмах регуляции метаболических превращений белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов; диагностически значимых показателях биологических жидкостей (плазмы крови и мочи) у здорового человека;.

Область профессиональной деятельности включает: совокупность технологий, средств, способов и методов биохимии, молекулярной биологии, иммунологии, медицинской генетики в практической деятельности врача педиатра, направленных на развитие лечебно-диагностической системы и создание условий для сохранения и улучшения здоровья детей различных возрастных групп.

Объектами профессиональной деятельности специальности являются: пациент, а также области науки и техники в здравоохранении, которые включают совокупность технологий, средств, способов оказания лечебно-диагностической и первой врачебной помощи при неотложных состояниях.

Виды профессиональной деятельности лечебно-диагностической; медико-просветительской; организационно-управленческой; научно-исследовательской; педагогической.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности по ФГОС ВО ПК и ОК.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часов

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
252	38	99	79

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоёмкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			лекции	практические занятия		
	Раздел 1. Статическая биохимия					
1.	Тема 1.1. «Химия белка и нуклеиновых кислот»	29	8	12	9	Устный опрос. Письменная контрольная работа по билетам
2.	Тема 1.2. «Ферменты и биологическое окисление»	36	8	18	10	Устный опрос. Письменная контрольная работа по билетам
3.	Тема 1.3. «Витамины, строение, функции»	21	2	10	9	Устный опрос. Письменная контрольная работа по билетам
4.	Тема 1.4. «Гормоны, строение, функции»	22	2	11	9	Устный опрос. Письменная контрольная работа по билетам
	Раздел 2. Обмен веществ. Метаболизм.					

5.	Тема. 2.1. «Обмен углеводов»	30	5	12	13	Устный опрос. Письменная контрольная работа по билетам
6.	Тема 2.2. Обмен липидов	30	5	12	13	Устный опрос. Письменная контрольная работа по билетам
7.	Тема 2.3. Обмен простых и сложных белков	23	4	10	9	Устный опрос. Письменная контрольная работа по билетам
8.	Тема 2.4. Кровь и минеральный обмен	19	4	10	5	Устный опрос. Письменная контрольная работа по билетам
9.	Тема 2.5. Физико-химические свойства мочи	4	-	2	2	Обсуждение лабораторных работ, проверка лабораторных журналов
10.	Тема 2.6. Тест на знание основных химических формул курса биохимии	4	-	2	2	Решение тестовых заданий на компьютере
	Итого	252	38	99	79	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1. Статическая биохимия			
Модуль 1			
1.	Тема 1.1. Белки и НК		

	Содержание лекционного курса	История биохимии. Предмет и задачи биологической химии. Место биохимии среди других биологических дисциплин. Основные разделы и направления в биохимии. Биохимия и медицина (медицинская биохимия). Представление о белках как важнейшем классе органических веществ и структурно-функциональном компоненте организма человека. Классификация аминокислот. Классификация белков. Уровни структурной организации белков: первичная, вторичная, надвторичная, третичная и четвертичная структуры. Физико-химические свойства белков: растворимость, ионизация, гидратация, осаждение. Строение нуклеиновых кислот. Связи формирующие первичную структуру ДНК и РНК. Вторичная структура ДНК и РНК. Типы РНК. Строение хроматина и рибосом.	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	1) Техника безопасности при работе в биохимической лаборатории. Качественные реакции на специфические группы белков и аминокислот. 2) Физико- химические свойства белков. Осаждение белков при нагревании и реактивами-осадителями. 3) Выделение и очистка белков. белков. Молекулярная масса белков. Сложные белки. Реакции на составные части нуклеопротеидов и фосфопротеидов. 4) Модуль «Химия белка и нуклеиновых кислот».	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
Модуль 2			
2.	Тема 1.2. Ферменты и биологическое окисление		

	Содержание лекционного курса	История открытия и изучения ферментов. Общие представления о катализе (энергетическая диаграмма реакции, переходное состояние, энергия активации). Механизмы катализа. Зависимость активности ферментов от температуры и pH среды. Единицы активности ферментов. Специфичность действия ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Уравнение и график Михаэлиса-Ментен. Ингибирование активности ферментов: обратимое, необратимое, конкурентное, неконкурентное. Регуляция скоростей синтеза и распада ферментов. Компартиментация ферментов. Аллостерическая регуляция. Ингибирование по принципу обратной связи. Ковалентная модификация ферментов: ограниченный протеолиз проферментов, фосфорилирование и дефосфорилирование. Организация дыхательной цепи митохондрий: мультиферментные комплексы, переносчики электронов. Хемиосмотическая теория. Образование и использование электрохимического потенциала ($\Delta\mu\text{H}^+$). Протонная АТФ-аза и транспортные системы митохондрий. Окислительное фосфорилирование, коэффициент P/O. Дыхательный контроль. Ингибиторы дыхательной цепи и разобщители с окислительным фосфорилированием. Митохондриальные и микросомальные монооксигеназы: строение и биологическая роль.	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	1) Ферментативный катализ. Строение и общие свойства Ферментов. 2) Кинетика и ингибирование ферментов. Количественное определение активности ферментов. Определение активности амилазы (диастазы) в слюне амилаклатическим способом по Каравею. Количественное определение активности каталазы крови. 3) Семинар по теме: «Биологическое окисление. Организация дыхательной цепи митохондрий. Применение ферментов в медицине». 4) Модуль «Ферменты и биологическое окисление»	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
Модуль 3			

2.	Тема 1.3. Витамины, структура и функции		
	Содержание лекционного курса	Витамины. Классификация витаминов. Функции витаминов. Алиментарные и вторичные авитаминозы и гиповитаминозы. Гипервитаминозы. Кофакторы и коферменты. Водорастворимые витамины, как предшественники коферментов.	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	1) Витамины. Качественные реакции на витамины А, Д, В2, В6, В12, РР, С. Количественное определение витамина С в моче. 2) Модуль « Витамины структура и функции »	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
Модуль 4			
2.	Тема 1.4. Гормоны, структура и функции		
	Содержание лекционного курса	Регуляция обмена веществ. Регуляция энергетического метаболизма. Возрастная характеристика энергетического обеспечения организма. Роль гормонов в системе регуляции метаболизма. Гормональная регуляция обмена углеводов. Каталитические мембранные рецепторы. Клетки-мишени и клеточные рецепторы гормонов. Классификация гормонов по химическому строению и биологическим функциям. Механизмы передачи гормональных сигналов в клетки.	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	Семинар «Гормоны». Модуль « Гормоны, строение, функции »	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
Раздел.2 Обмен веществ. Метаболизм.			
Модуль 5			
2.	Тема 2.1. Обмен углеводов.		

	Содержание лекционного курса	Обмен веществ. Понятие о метаболизме, метаболических путях, методах их изучения. Специфические и общие пути катаболизма. Основные углеводы пищи. Обмен и функции углеводов. Переваривание и всасывание углеводов. Переносчики глюкозы в клетки ГП 1-ГП5. Функция инсулина. Аэробный распад глюкозы. Специфические превращения глюкозы до пирувата. Субстратное фосфорилирование. Окислительное декарбоксилирование пировиноградной кислоты: строение пируватдегидрогеназного комплекса (ферменты и коферменты). Анаэробный гликолиз. Молочнокислородное брожение. Гликогенолиз. Спиртовое брожение. Цикл лимонной кислоты (цикл Кребса): последовательность реакций и характеристика ферментов. Реакция субстратного фосфорилирования в цикле лимонной кислоты, макроэргические соединения. Энергетическая и пластическая функции цикла Кребса. Регуляция активности пируватдегидрогеназного комплекса и цикла лимонной кислоты. Пентозофосфатный путь превращения глюкозы. Образование НАДФ-Н и пентоз. Глюконеогенез. Ключевые реакции глюконеогенеза Цикл Кори. Особенности обмена глюкозы в разных органах и клетках: эритроциты, мозг, мышцы, жировая ткань, печень. Синтез и распад гликогена. Механизм ветвления гликогена. Ковалентная модификация и аллостерическая регуляция гликогенфосфорилазы и гликогенсинтазы. Механизм синхронизации мышечного сокращения и гликогенолиза. Гликогенозы. Роль инсулина, глюкагона, адреналина, аденилатциклазной системы, протеинкиназ. Аллостерическая регуляция ферментов гликолиза и глюконеогенеза. Роль фруктозо-2,6-бисфосфата. Гликирование белков. Почечный порог для глюкозы, глюкозурия. Толерантность к глюкозе.	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7

	Содержание темы практического занятия	1) Строение, свойства и функции углеводов. Количественное определение глюкозы в сыворотке крови глюкозооксидазным методом. Тест толерантности к глюкозе. 2) Сахарный диабет. Качественное Определение глюкозы и кетоновых тел в моче. Полуколичественное определение сахара в моче с помощью «глюкотеста». Количественное определение глюкозы в моче с помощью поляриметра. 3) Количественное определение пирувата в моче. Семинар «Обмен углеводов», 1-я Часть. 4) Семинар «Обмен углеводов», 2-я Часть. Модуль «Обмен углеводов»	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
Модуль 6			
2.	Тема 2.2. Обмен липидов		
	Содержание лекционного курса	Обмен и функции липидов. Простейшие липиды. Классификация липидов. Переваривание жиров Желчные кислоты (первичные и вторичные). Роль желчных кислот в переваривании жиров. Хиломикроны. Липопротеидная липаза. Обмен жирных кислот. Роль карнитина. β-окисление насыщенных жирных кислот с четным числом. Пальмитатсинтазный комплекс: биосинтез жирных кислот. Источники восстановительных эквивалентов. Фосфолипиды. Стериды. Распространение холестерина в органах человека.	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	1) Физико-химические свойства и функции липидов. Переваривание липидов. Турбидиметрический метод определения бета-липопротеидов в сыворотке крови по Бурштейну и Самаи. Количественное определение ТАГ, холестерина плазмы крови по методу Илька. Семинар «Обмен липидов» 1-я часть 2) Семинар «Обмен липидов» 2-я часть. 3) Модуль «Обмен липидов»	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
Модуль 7			
2.	Тема 2.3. Обмен простых и сложных беков		

	Содержание лекционного курса	Введение в обмен белков. Переваривание белков. Пищевая ценность белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Общие пути обмена аминокислот. Декарбоксилирование. Деаминирование аминокислот. Трансаминирование. Аминотрансферазы, их использование в энзимодиагностике. Цикл мочевинообразования. Особенности обмена фенилаланина и тирозина. Биосинтез ДНК (репликация): субстраты, источники энергии, матрица, ферменты и белки ДНК-репликативного комплекса. Характеристика ферментов ДНК-репарирующего комплекса. Биосинтез РНК (транскрипция). Биосинтез белков (трансляция). Биологический код. Взаимодействие кодонов мРНК с антикодонами тРНК. Биосинтез аминокислот-тРНК. Коллаген: особенности аминокислотного состава, первичной и пространственной структуры. Роль аскорбиновой кислоты в гидроксилировании пролина и лизина. Особенности строения и функций эластина. Роль глюкокуроновой кислоты в организации межклеточного матрикса.	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
	Содержание темы практического занятия	1) Переваривание белка пепсином. Количественное определение общей кислотности желудочного сока. Качественная реакция на молочную кислоту в желудочном соке 2) Нарушение обмена аминокислот. Реакции на гомогентизиновую и фенилпировиноградную кислоту. Качественное и количественное определение белка в моче. 3) Количественное определение креатинина и аммиака в моче. Семинар «Обмен нуклеотидов и Матричные биосинтезы» часть 1. 3) Семинар «Обмен нуклеотидов и Матричные биосинтезы» часть 2. Модуль «Обмен аминокислот, белков и биосинтезы НК, белков».	ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7
Модуль 8			
2.	Тема 2.4. Кровь и минеральный обмен		

5.	Тема 2.1. Обмен углеводов.	Лекция	+	+	+	+							
		Практическое занятие	+	+	+	+							
Модуль 6													
6.	Тема 2.2. Обмен липидов	Лекция	+	+	+	+							
		Практическое занятие	+	+	+	+							
Модуль 7													
7.	Тема 2.3. Обмен простых и сложных беков	Лекция	+	+	+	+							
		Практическое занятие	+	+	+	+							
Модуль 8													
8.	Тема 2.4. Кровь и минеральный обмен	Лекция	+	+	+	+							
		Практическое занятие	+	+	+	+							

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ПК-5, ПК-21, ОПК-7

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
ОК-1	Знать: химическую природу веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушений	Комплект заданий для контрольной работы	Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий явлений, употребления терминов	Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причин НО-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода.

ОК-1	Уметь: использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания.	Комплект заданий для контроля ной работы	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач, возникающих в профессиональной деятельности	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной деятельности, систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук	Успешно и систематично умеет применять системный подход к анализу медицинской информации, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук

	Владеть: навыками аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками)	Комплек- тем докладов Практику м	Обладает фрагментарным применением навыков анализа сущности естественно-научных проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа сущности естественно-научных проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности	В целом успешно владеет навыками применения медицинской информации, основанной на принципах доказательной медицины с целью решения профессиональных проблем в профессиональной деятельности	Успешно и систематично применяет навыки анализа медицинской информации, основанной на принципах доказательной медицины с целью решения профессиональных проблем в научно-исследовательской, научно-методической, педагогической, диагностических видах работ

ПК-5	Знать: структурную организацию и биологическую роль важнейших макро- и микромолекул клетки: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов, минеральных веществ; химический состав, оптимальное соотношение важнейших макро- и микронутриентов пищевого рациона; особенности пищеварения, использования метаболических резервов, специфику регуляции обмена белков, жиров и углеводов, водного и минерального обменов; -процесс биотрансформации макромолекул, составляющих суть метаболизма и взаимодействие организма с окружающей средой; уровни регуляторных	Комплект заданий для контроля ной работы	Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий явлений, употребления терминов	Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причин НО-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода

	Уметь: классифицировать основные компоненты живых систем: белки, жиры, углеводы, характеризовать их химические и биологические свойства, выполняемую роль; охарактеризовать основные катаболические и анаболические процессы белкового, углеводного, липидного обменов; описать регуляцию обменных процессов в организме человека. -описать диагностическую значимость важнейших биохимических показателей крови; проводить опыты с использованием лабораторной посуды; оформлять протокол лабораторной работы и обобщать полученный экспериментальный материал в виде	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач, возникающих в профессиональной деятельности	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной деятельности, систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук	Успешно и систематично умеет применять системный подход к анализу медицинской информации, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук

	Владеть: навыками работы с исследуемым материалом, реактивами, химической посудой, лабораторными электроприборами; навыками работы с исследуемым материалом, реактивами, химической посудой, лабораторными электроприборами; - основными навыками работы с лабораторными приборами, биологическим	Комплект тем докладов	Обладает фрагментарным применением навыков анализа сущности естественно-научных проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа сущности естественно научных проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности	В целом успешно владеет навыками применения медицинской информации, основанной на принципах доказательной медицины с целью решения профессиональных проблем в профессиональной деятельности	Успешно и систематично применяет навыки анализа медицинской информации, основанной на принципах доказательной медицины с целью решения профессиональных проблем в научно-исследовательской, научно-методической, педагогической, диагностических видах работ

ПК-21	Знать: - основные этапы проведения эксперимента в биохимии; правила работы с лабораторной посудой и электроприборами; технику безопасности при работе с биологическим материалом - строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов; основные метаболические пути их превращения; ферментативный катализ, основы биоэнергетики; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; химико-биологическую сущность процессов, происходящих на молекулярном и	Комплект заданий для контроля ной работы	Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий явлений, употребления терминов	Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причин НО-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода

	Уметь: работать со специальной литературой по биологической химии; поставить научную проблему, цель и задачи исследования. провести исследование, сформировать систему полученных данных, сформулировать выводы.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач, возникающих в профессиональной деятельности	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной деятельности, систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук	Успешно и систематично умеет применять системный подход к анализу медицинской информации, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук

	Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным аппаратом.	Комплект тем докладов	Обладает фрагментарным применением навыков анализа сущности естественнонаучных проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа сущности естественно научных проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности	В целом успешно владеет навыками применения медицинской информации, основанной на принципах доказательной медицины с целью решения профессиональных проблем в профессиональной деятельности	Успешно и систематично применяет навыки анализа медицинской информации, основанной на принципах доказательной медицины с целью решения профессиональных проблем в научно-исследовательской, научно-методической, педагогической, диагностических видах работ

ОПК-7	Знать: методы систематической обработки полученной информации;	Комплект заданий для контрольной работы	Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий явлений, употребления терминов	Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причины, но-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода.

	Уметь: -использовать знания о строении, выполняемой биологической роли и биотрансформации молекул клетки организма для оценки и анализа метаболического статуса организма с учетом возраста и влияния окружающей среды	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач, возникающих в профессиональной деятельности	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной деятельности, систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук	Успешно и систематично умеет применять системный подход к анализу медицинской информации, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук

	Владеть: навыками работы с учебной, научной и справочной литературой по биологической химии; навыками публичной речи, ведения дискуссии; - информацией о молекулярной основе специфики функций органов и тканей, интеграцией их в единую функциональную систему	Комплект тем докладов Практикум	Обладает фрагментарным применением навыков анализа сущности естественнонаучных проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа сущности естественно научных проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности	В целом успешно владеет навыками применения медицинской информации, основанной на принципах доказательной медицины с целью решения профессиональных проблем в профессиональной деятельности	Успешно и систематично применяет навыки анализа медицинской информации, основанной на принципах доказательной медицины с целью решения профессиональных проблем в научно-исследовательской, научно-методической, педагогической, диагностических видах работ

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– *контрольные работы*;

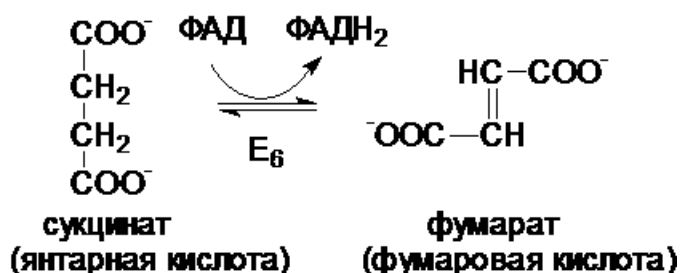
Например, Модуль «Обмен и функции углеводов»

БИЛЕТ 1

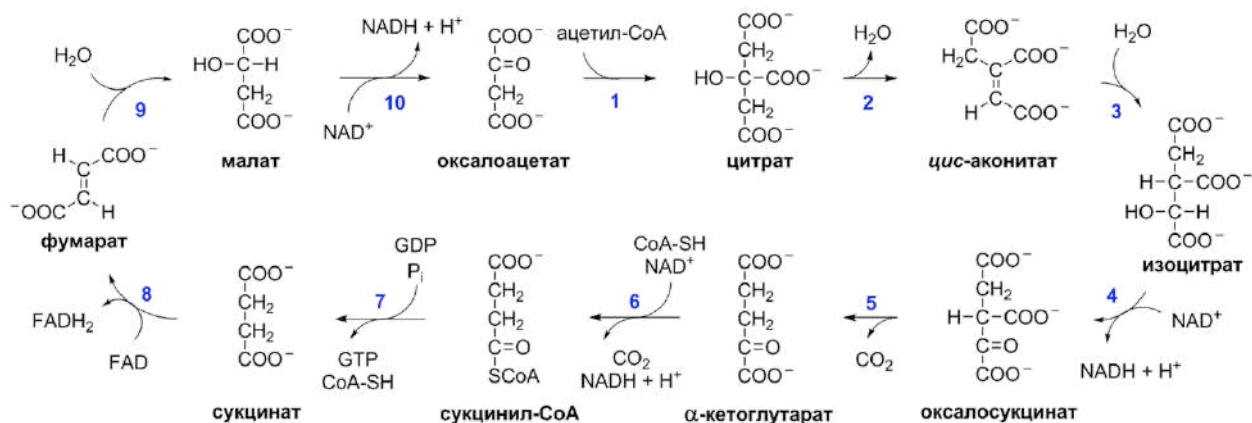
1. Куда идет водород, отнятый в ходе реакций цикла Кребса?
2. Напишите реакцию окисления янтарной кислоты, укажите фермент.
3. Переваривание углеводов в ротовой полости.
4. Напишите реакции цикла Кребса. Укажите ферменты. Покажите связь цикла Кребса с тканевым дыханием. Сколько АТФ образуется при окислении одного ацетил-радикала до CO_2 и воды? Как осуществляется регуляция этого процесса?
5. Чему равно нормальное содержание глюкозы в крови натощак?

Эталон ответа:

1. В матриксе митохондрий, где локализуются ферменты дыхательной цепи (внутренняя мембрана) митохондрий.
2. Сукцинатдегидрогеназа катализирует реакцию окисления янтарной кислоты в фумаровую кислоту по схеме:



3. В ротовой полости углеводы перевариваются ферментом слюны α -амилазой. Фермент расщепляет внутренние $\alpha(1 \rightarrow 4)$ -гликозидные связи. При этом образуются продукты неполного гидролиза крахмала (или гликогена) – декстрины. В небольшом количестве образуется и мальтоза. В активном центре α -амилазы находятся ионы Ca^{2+} . Активируют фермент ионы Na^+ .
4. Реакции цикла Кребса.



Ферменты цикла Кребса: Цитратсинтетаза, Аконитаза, Аконитат-гидраза, Изоцитратдегидрогеназа, Комплекс ферментов альфа-кетоглутарат-дегидрогеназы, Сукцинилтиокиназа, Сукцинатдегидрогеназа, Фумараза, Малатдегидрогеназа.

Суммарно, начиная с ацетил-радикала до CO₂ и воды образуется 12 моль АТФ.

Связь цикла Кребса с тканевым дыханием: 1) Реакция декарбоксилирования изоцитрата (то есть отщипнуть COOH) и дегидрирования (то есть отщипнуть H). Получившееся вещество — это α-кетоглутарат. Эта реакция примечательна тем, что здесь образуется комплекс НАДН₂. Это значит, что переносчик НАД подхватывает водород, чтобы запустить его в митохондриальную дыхательную цепь. 2) превращение α-кетоглутарата в сукцинил-КоА (соединение янтарной кислоты с коэнзимом-А), где также НАД. Захватывает водород и переносит его в дыхательную цепь; 3) превращение янтарной кислоты в фумарат, где в реакции участвует ФАД (соединение переносчик протонов и электронов) и образуется ФАД Н₂, который переносит водород непосредственно в дыхательную цепь.

Регуляция этого процесса: переход углеродных атомов от пирувата к циклу трикарбоновых кислот тонко регулируется на двух уровнях: превращение пирувата в ацетил-КоА, стартовое соединение для цикла (пируватдегидрогеназная реакция), и вход активного ацетата в цикл (цитратсинтазная реакция). Ацетил-КоА образуется не только пируватдегидрогеназным комплексом (PDH), но также при окислении жирных кислот (β-окисление) и некоторых аминокислот, поэтому для регуляции окисления пирувата и цикла трикарбоновых кислот также важен контроль этих путей. Кроме того, цикл регулируется на изоцитратдегидрогеназной и α-кетоглутаратдегидрогеназной реакциях. Каждая из трёх экзергонических стадий цикла — стадии, катализируемые цитратсинтазой, изоцитратдегидрогеназой и α-кетоглутаратдегидрогеназой — при некоторых условиях могут стать скоростью лимитирующими.

5. Нормальное содержание глюкозы в крови натошак: общая норма содержания глюкозы в крови натошак у взрослых составляет 4,1–5,9 ммоль/л, у детей от одного месяца до 14 лет — 3,3–5,6 ммоль/л, у младенцев до месяца — 2,8–4,4 ммоль/л. У пожилых лиц (от 60 лет) и женщин в период беременности показатели могут несколько повышаться и достигать 4,6–6,7 ммоль/л.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он набрал 90-100 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он набрал 89-90 баллов

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он набрал 70-79 баллов

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он набрал менее 69 баллов.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

Решение ситуационных задач;

Например, на тему:

Рассчитать концентрацию глюкозы натощак в крови по формуле: $C = (E_o/E_k) \times 10$, где C – концентрация глюкозы, ммоль/л; E_o – оптическая плотность опытной пробы; E_k – оптическая плотность калибровочной пробы; 10 – концентрация глюкозы в калибраторе, ммоль/л., используя данные количественного теста, основанного на глюкозооксидазном методе при значении $E_o=0,12$ $E_k=0,17$. Сделать вывод о содержании глюкозы в крови натощак.

Эталон ответа:

Ферментативный метод определения глюкозы основан на каталитическом действии глюкозооксидазы. Метод предназначен для специфического количественного определения глюкозы в различных биологических жидкостях. Данный метод позволяет определять содержание глюкозы в присутствии различных сахаров и других редуцирующих веществ не углеводной природы. Расчёт концентрации глюкозы: $C=(0,12/0,17) \times 10=7,05$ ммоль/л. Вывод: гипергликемия натощак.

Нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);

Например, определите какая из указанных последовательностей будет комплементарной, если последовательность оснований в сегменте ДНК такова: ...Ц-А-Г-Т-Т-А-Г-Ц ?

1. ...Г-Т-Ц-А-А-Т-Ц-Г...
2. ...Г-Ц-Т-А-А-Ц-Т-Г...
3. ...Ц-Г-А-Т-Т-Г-А-Ц...
4. ...Т-А-Г-Ц-Ц-А-Г-Т...

Эталон ответа:

По правилу комплементарность азотистых оснований правильный вариант ответа 1. последовательность ...Г-Т-Ц-А-А-Т-Ц-Г...

Критерии оценки:

Оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно- следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода.

Оценка «хорошо» (8 баллов) выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» (7 баллов) выставляется обучающемуся, если ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.

Оценка «неудовлетворительно» (6 баллов) выставляется обучающемуся, если дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий явлений, употребления терминов.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, проблемной ситуации), например, решение ситуационной задачи:

У четырехмесячного ребенка выражены явления рахита. Расстройства пищеварения не отмечается. Проявления заболевания уменьшились после проведения адекватной терапии и пребывания на солнце.

1. С недостаточностью какого витамина это может быть связано?
2. Какова биологическая роль этого витамина?
3. В каких продуктах высоко содержание этого витамина?
4. Возможен ли синтез этого витамина в организме человека?
5. Каковы симптомы гипervитаминоза для этого витамина?

Эталон ответа

1. Витамин D
2. Его активные формы участвуют в регуляции фосфорно-кальциевого обмена
3. Рыбий жир, молочные продукты, печень
4. Да, в коже из 7 – дегидрохолестерола под действием ультрафиолета
5. Кальцификация мягких тканей, остеопороз

Критерии оценки:

Оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно- следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода.

Оценка «хорошо» (8 баллов) выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» (7 баллов) выставляется обучающемуся, если ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.

Оценка «неудовлетворительно» (6 баллов) выставляется обучающемуся, если дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий явлений, употребления терминов.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости (ТКУ) по дисциплине «Биохимия» проводится в форме оценки выполнения самостоятельных работ, лабораторных работ в лабораторных журналах, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50% студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100-балльной. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов).

Оценки и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:

Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата

- Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:

- Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
- Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Биохимия. Учебник/под ред. Северина Е.С. изд.-М: ГЭОТАР-МЕД. 2003. -784 с.	10	50
2.	Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. Учебник. -3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2008 - 704 с.	10	50
3.	Николаев А.Я. Биологическая химия. М., Высшая школа, 2005, 520 с.	10	50
4.	Зубаиров Д.М., Тимербаев В.Н., Давыдов В.С. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии. Учебное пособие для вузов. М., ГЭОТАР-МЕД, 2005, 392 с.	10	30
5.	Зубаиров Д.М., Давыдов В.С., Баишев И.М. и др. Обмен и функции азотсодержащих соединений. Методическое пособие для тестового контроля. – Казань: КГМУ, 2004.- 22 с.	100	120
6.	Щербак И.Г. Биологическая химия. Санкт-Петербург, «Издательство СПбГМУ». 2005.- 479 С.	10	50

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1..	А.Уайт, Ф.Хендлер и др. Основы Биохимии. 1, 2 и 3 т. Изд-во «Мир» Москва, 1981	1 т.-20 2 т.-20 3 т.-20	1 т.-2 2 т.-2 3 т.-2
2..	Тюрин Ю.А., Мустафин И.Г., Давыдов В.С. Биохимические основы наследственных нарушений обмена веществ. Казань, КГМУ, 2009 г. 30 с.	95	5
3.	Тюрин Ю.А., Мустафин И.Г., Свинтенко Г.Ю., Рамазанов Б.Р. Протеолитические ферменты патогенных и условно патогенных бактерий. Казань, КГМУ 2012, 30 с.	95	5

7.3. Периодическая печать

- Журнал Биоорганическая химия (71150)
- Журнал Биохимия (70054)
- Журнал Биомедицинская химия (81621)
- Вестник РУДН Серия «Медицина» (18233)
- Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского (71458) :

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс. http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>.
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина,

стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование дисциплин	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
	Биохимия	Лекционные аудитории № 2 Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт.). Перечень наглядных и других пособий, методических указаний по проведению конкретных видов учебных занятий, а также методических материалов к используемым в учебном процессе техническим средствам	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 3 этаж

		Учебная комната (к. 319, 330, 331) Оснащение: стол преподавателя (1 шт); Доска ученическая меловая (1 шт); Стол лабораторный (2 шт); Стулья (30 шт); раковина с водоразборной арматурой (1 шт), вытяжной шкаф, термостат с водяной рубашкой, ФЭК, химическая посуда, штативы и хим. реактивы, плитки электрические, автоматические дозаторы, стеклянные градуированные пипетки, рефрактометры Лаборантская комната (к. 338) Оснащение: вытяжной шкаф с принудительной тягой, лабораторный стол, весы торсионные, аналитические, шкаф для хранения хим. реактивов (1 шт). лабораторные, весы, микроскопы, рефрактометры, поляриметры, фотоэлектроколориметры, автоматические дозаторы, комплекты лабораторной, химической посуды, штативы, плитки электрические, вытяжные шкафы, наборы пипеток, аппараты для инактивации сыворотки, рефрактометры, спектрофотометр, термостат суховоздушный ТС-1/80 СПУ, центрифуга лабораторная ОПН-8, магнитная мешалка MMS-3000, бани термостатирующие, аналитические весы, охлаждаемая центрифуга, компьютеры – 5 штук. Компьютерная комната (к 322) Оснащение: Компьютеры (4 шт) Шкаф глубокого охлаждения Моечная комната (к. 329) Оснащение: Вытяжной шкаф, шкафы для хранения хим. посуды и хим. реактивов, химические столы (3 шт), столы для лаборантов (2 шт), дистиллятор.	

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
по образовательной
деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017 __ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Нормальная физиология
Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия
Квалификация: врач педиатр
Уровень специалитет
Форма обучения: очная
Факультет: педиатрический
Кафедра: нормальной физиологии
Курс: 2
Семестр: 3, 4
Лекции 38 час.
Практические (семинарские занятия) занятия 99 часов
Самостоятельная работа 79 часов.
Экзамен 4 семестр, 36 час.
Всего 252 часа.
Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Преподаватель кафедры проф. Нигматуллина Р.Р.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
нормальной физиологии

«08» июня 2017 года протокол № 421.

Заведующий кафедрой

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия

«16» июня 2017 года, протокол № 6

Председатель
предметно-методической комиссии

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры	проф. Нигматуллина Р.Р.
Преподаватель кафедры	доц. Телина Э.Н.
Преподаватель кафедры	доц. Земскова С.Н.
Преподаватель кафедры	доц. Ахтямова Д.А.
Преподаватель кафедры	доц. Петров А.М.
Преподаватель кафедры	доц. Гиниатуллин А.Р.
Преподаватель кафедры	доц. Мухамедзянов Р.Д.
Преподаватель кафедры	ст. преп. Григорьев П.Н.
Преподаватель кафедры	доц. Мухамедъяров М.А.
Преподаватель кафедры	доц. Мартынов А.В.
Преподаватель кафедры	асс. Каримова Р.Ш.
Преподаватель кафедры	асс. Одношивкина Ю.Н.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами внешней среды.

Задачи освоения дисциплины

- приобретение знаний о механизмах регуляции физиологических процессов;
- обучение студентов способности анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем;
- формирование навыков использования знания анатомо-физиологических основ и основных методик для оценки функционального состояния организма детей и подростков;
- формировать способность и готовность изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

ОК–4 (способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения);

В результате освоения ОК–4 (способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения) обучающийся должен:

Знать:

- способы действия в нестандартных ситуациях;
- влияние среды обитания на здоровье человека;
- учение о здоровом образе жизни;
- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском и иностранном языках.

Уметь:

- оценивать свое поведение в нестандартной ситуации
- брать ответственность за принятые решения;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

Владеть:

- навыками действий в нестандартных ситуациях
- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления.

ОК-7 готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

В результате освоения ОК–7 обучающийся должен:

Знать:

- влияние среды обитания на здоровье человека;
- учение о здоровом образе жизни;
- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском и иностранном языках.

Уметь:

- оценивать и определять свои потребности для продолжения обучения;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

Владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления.
- навыками поиска в сети Интернет

Обучающийся должен освоить общепрофессиональные компетенции, в том числе:

ОПК – 1 (готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности)

В результате освоения ОПК-1 обучающийся должен:

Знать:

- цели и задачи научных исследований по направлению деятельности,
- базовые принципы и методы их организации;
- основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов

Уметь:

- составлять общий план работы по заданной теме,
- предлагать методы исследования и способы обработки результатов,
- проводить исследования по согласованному с руководителем плану,
- представлять полученные результаты

Владеть:

- систематическими знаниями по направлению деятельности;
- углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки;
- базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.

ОПК–7 (готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач)

В результате освоения ОПК–7 обучающийся должен:

Знать:

- влияние среды обитания на здоровье человека;
- учение о здоровом образе жизни;
- физические основы функционирования, устройство и назначение медицинской аппаратуры;

Уметь:

- понимать результаты наиболее часто встречающихся лабораторных тестов;

Владеть:

- навыками владения простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п.);
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований.

ОПК–9 (способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач)

В результате освоения ОПК–9 обучающийся должен:

Знать:

- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

Уметь:

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;
- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.

Владеть:

- простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, неврологический молоточек, скальпель, пинцет);
- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

ОПК – 11 (готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи)

В результате освоения ОПК–11 обучающийся должен:

Знать:

- физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- медицинские показания к использованию современных методов инструментальной диагностики заболеваний у детей,
- медицинские показания к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у детей

Уметь:

- анализировать и интерпретировать полученную информацию от детей и родителей,
- пользоваться необходимой медицинской аппаратурой,

Владеть:

- простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, неврологический молоточек, скальпель, пинцет);
- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

профессиональные компетенции:

ПК–5 (готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания)

В результате освоения ПК–5 обучающийся должен:

Знать:

- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка;
- физические основы функционирования, устройство и назначение медицинской аппаратуры.

Уметь:

- понимать результаты наиболее часто встречающихся лабораторных тестов;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков.

Владеть:

- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологическим молоточком).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нормальная физиология» включена в базовую часть блок 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Нормальная физиология» являются

- цикл гуманитарных, социальных и экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика; психология и педагогика; история медицины; латинский язык; иностранный язык;
- цикл математических, естественнонаучных дисциплин, в том числе: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; гистология, эмбриология, цитология.

Дисциплина «Нормальная физиология» является предшествующей для изучения следующих дисциплин: гигиена; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология; фармакология; медицинская реабилитация; клиническая фармакология; дерматовенерология; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; психиатрия, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология; судебная медицина; акушерство и гинекология; педиатрия; пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; поликлиническая терапия; общая хирургия, лучевая диагностика; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; стоматология; онкология, лучевая терапия; травматология, ортопедия.

Особенностью дисциплины «Нормальная физиология» являются формирование системных знаний о механизмах функционирования организма человека на системном, тканевом, клеточном и молекулярном уровнях.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета:

- физические лица (пациенты),
- население,
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

**медицинская,
организационно-управленческая,
научно-исследовательская.**

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 зачетных единиц (ЗЕ),
252 академических часа.

Форма контроля – экзамен.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
252	38	99	79

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая тудоемк ость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоя тельная работа обучающ ихся	
			Лекции	Практ. занят		
Раздел 1. Возбудимые ткани						
1.	Тема 1.1. Строение и функции биологических мембран	8	2	3	3	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление

						правильной последовательности
2.	Тема 1.2. Биопотенциалы	7	2	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
3.	Тема 1.3. Физиологические свойства скелетных и гладких мышц	8	2	3	3	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
4.	Тема 1.3. Виды передачи сигнала между возбудимыми клетками	8	2	3	3	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
5.	Тема 1.4. Строение и функции нервных волокон	6	2	2	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
6	Контрольное занятие	5	-	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование,
Раздел 2. Роль ЦНС в регуляции физиологических функций						
7.	Тема 2.1. Морфо-функциональная организация нейрона как единицы нервной системы, меж-нейронные связи, медиаторы	7	2	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
8	Тема 2.2. Двигательные функции ЦНС	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
9	Тема 2.3. Кора головного мозга. Подкорковые структуры, участвующие в интегративной функции ЦНС.	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
10	Тема 2.4. Сознание, мышление. Память. Сон. Эмоции.	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
11	Тема 2.5. Типы ВНД. Условные и	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование,

	безусловные рефлексы					написание рефератов, установление правильной последовательности
12	Контрольное занятие	6	-	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование
Раздел 3. Анализаторы						
13	Тема 3.1. Зрительный и слуховой анализатор	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
14	Тема 3.2. Вкусовая, обонятельная, тактильная, болевая рецепция.	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
Раздел 4. Система кровообращения						
15	Тема 4.1. Морфо-функциональные особенности организации сердца Автоматия.	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
16	Тема 4.2. Сердечный цикл. Клапанный аппарат сердца.	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
17	Тема 4.3. Нервные и гуморальные механизмы внутри-и внесердечной регуляции сердца	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
18	Тема 4.4. Физиология сосудов. Артериальное давление	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
19	Тема 4.5. Артериальный пульс. Венный пульс. Микроциркуляторное русло.	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
20	Тема 4.6. Функциональная система, поддерживающая артериальное давление	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности

21	Контрольное занятие	5	-	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование
Раздел 5. Дыхание						
22	Тема 5.1. Строение и функции органов дыхания. Значение дыхания для организма. Основные этапы процесса дыхания.	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
23	Тема 5.2. Газообмен в легких и в тканях.	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
Раздел 6. Кровь						
24	Тема 6.1. Роль системы крови в поддержании гомеостаза. Эритроциты. Гемоглобин.	7	2	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
25	Тема 6.2. Защитная функция крови. Лейкоциты.	6	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
26	Тема 6.3. Группы крови. Система АВ0. Резус-фактор.	5	1	2	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности.
27	Тема 6.4. Механизмы гемостаза.	5	1	2	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
28	Контрольное занятие	4	-	2	2	Тесты, индивидуальное собеседование
Раздел 7. Пищеварение						
29	Тема 7.1. Пищеварение в ротовой полости, в желудке.	5	1	2	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
30	Тема 7.2. Механизмы пищеварения и всасывания в кишечнике. Моторика ЖКТ.	6	1	2	3	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности

31	Контрольное занятие	5		3	2	Тесты, индивидуальное собеседование
Раздел 8. Выделение						
32	Тема 8.1. Механизмы мочеобразования и мочевыделения.	8	2	3	3	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
Раздел 9. Эндокринная система.						
33	Тема 9.1. Физиологическое значение гормональной регуляции.	8	2	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
Раздел 10. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция						
34	Обмен веществ – как основное условие обеспечения жизнедеятельности и сохранения гомеостаза	6	1	2	3	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
35	Аттестационное занятие	8	-	4	4	Компьютерное тестирование
	Итого	252	38	99	79	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1. Нервно-мышечная физиология. Физиология мышечного сокращения			
Раздел 1. Возбудимые ткани. Строение и функции нервной и мышечной ткани			
1.	Тема 1.1	Строение и функции биологических мембран	
	Содержание лекционного курса	Процесс переноса веществ через мембрану. Активный и пассивный транспорт. Классификация и свойства ионных каналов, ионные насосы, транспортные белки.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-9 ОПК-7 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Приготовление нервно-мышечного препарата (лягушка). Пороги раздражения. Сравнение возбудимости нерва и мышцы	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
2.	Тема 1.2.	Биопотенциалы	
	Содержание	Механизмы формирования биопотенциалов в покое (МПП) и при	ОК-4

	лекционн о курса	возбуждении (ПД).	ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практическо го занятия	1 и 2 опыты Гальвани (лягушка). Опыт Маттеучи. Измерение величины МП мышечного волокна при помощи цифрового вольтметра.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
3.	Тема 1.3.	Физиологические свойства скелетных и гладких мышц	
	Содержание лекционн о курса	Двигательные единицы. Особенности строения скелетной и гладкой мышцы. Механизм мышечного сокращения. Электромеханическое сопряжение.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практическо го занятия	Электромиография. Одиночное и тетаническое сокращение мышцы (лягушка, человек). Оптимум и пессимум частоты и силы раздражения.	ОК-4 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
4.	Тема 1.4.	Виды передачи сигнала между возбудимыми клетками	
	Содержание лекционн о курса	Механизмы передачи сигнала в химических и электрических синапсах. Нейромедиаторы и нейромодуляторы.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практическо го занятия	Наблюдение утомления в нервно-мышечном препарате (лягушка). Эргография. Динамометрия (человек).	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
5.	Тема 1.5.	Строение и функции нервных волокон	
	Содержание лекционн о курса	Классификация нервных волокон. Механизмы проведения возбуждения вдоль нервных волокон. Законы проведения возбуждения в нервах.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практическо го занятия	Определение скорости проведения возбуждения по нервному волокну (лягушка, человек).	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11

6.	Контрольное занятие	Возбудимые ткани	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
Модуль 2. Физиология ЦНС			
Раздел 2. Роль ЦНС в регуляции физиологических функций			
7.	Тема 2.1.	Морфофункциональная организация нейрона как единицы нервной системы, межнейронные связи, медиаторы. Гемато-энцефалический барьер	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание лекционного курса	Основные принципы распространения возбуждения в нервных центрах, в нейронных сетях. Принципы координационной деятельности ЦНС. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга. Значение и виды торможения в ЦНС.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Анализ рефлекторной дуги (лягушка). Определение времени рефлекса. Рецептивное поле рефлекса. Торможение в ЦНС (опыт Сеченова или опыт Гольца). Исследование сухожильных рефлексов у человека.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
8.	Тема 2.2.	Двигательные функции центральной нервной системы	
	Содержание лекционного курса	Участие стволовых структур, мозжечка, базальных ядер, коры в регуляции двигательных функций ЦНС	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Одностороннее удаление мозжечка у лягушки. Наблюдение тонических рефлексов у лягушки. Исследование двигательных функций мозжечка у человека.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
9.	Тема 2.3.	Кора головного мозга. Подкорковые структуры, участвующие в интегративной функции ЦНС	
	Содержание лекционного курса	Афферентные, эфферентные и ассоциативные области коры головного мозга. Колонковая организация коры. Функциональная асимметрия полушарий у человека.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического	Электроэнцефалография (человек)	ОК-4 ОК-7 ПК-5

	го занятия		ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
10.	Тема 2.4.	Сознание, мышление. Память. Сон. Эмоции	
	Содержание лекционного курса	Механизмы памяти. Механизмы сна. Физиология эмоций.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Методы исследования различных типов запоминания у человека (тесты). Определение объема кратковременной слуховой памяти у человека.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
11.	Тема 2.5.	Типы ВНД. Условные и безусловные рефлексы	
	Содержание лекционного курса	Классификация и характеристика типов ВНД. Роль условных и безусловных рефлексов в приспособительных функциях организма.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Выработка защитных двигательных условных рефлексов у человека (мигательного и зрачкового). Определение личностных характеристик человека по шкале Айзенка (тесты). Оценка свойств нервной системы человека по типу ВНД (тесты). Оценка состояния тревожности (тесты).	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
12.	Контрольное занятие	ЦНС	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
Раздел 3 Анализаторы			
13.	Тема 3.1.	Зрительный и слуховой анализатор	
	Содержание лекционного курса	Общие свойства сенсорных систем. Периферический, проводниковый, корковый отделы анализаторов. Зрительный анализатор. Острота зрения. Поле зрения. Физиология слуха. Центральный отдел слухового анализатора.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Определение остроты зрения (человек). Определение поля зрения. Исследование цветоощущения по таблицам Рабкина. Демонстрация слепого пятна.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
14.	Тема 3.2.	Вкусовая, обонятельная, тактильная, болевая рецепция	

	Содержание лекционного курса	Связь обонятельной, вкусовой, дыхательной систем. Висцеральная чувствительность. Чувство жажды и голода. Регуляция функционирования сенсорных систем.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Эстеziометрия кожи (человек). Термоэстеziометрия Определение порогов вкусовой чувствительности	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
Модуль 3. Физиология сердечно-сосудистой системы			
Раздел 4 Система кровообращения			
15.	Тема 4.1.	Морфо-функциональные особенности организации сердца. Автоматия	
	Содержание лекционного курса	Физиологические свойства сердечной мышцы. Возникновение и распространение возбуждения в сердце. Автоматия, её природа, центры и градиент. Типичные и атипичные кардиомиоциты, проводящая система сердца, клапанный аппарат, полости сердца.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Наблюдение и графическая регистрация сокращений сердца. Анализ проводящей системы сердца (Лигатуры Станниуса). Особенности возбудимости сердца. Экстрасистола.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
16.	Тема 4.2.	Сердечный цикл. Клапанный аппарат сердца	
	Содержание лекционного курса	Изменения тонуса мышечных стенок полостей сердца, изменения их объемов, давления крови и состояния клапанного аппарата в различные фазы сердечного цикла.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Электрокардиография. Анализ ЭКГ в покое и физической нагрузке (человек). Аускультация тонов сердца.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
17.	Тема 4.3.	Нервные и гуморальные механизмы внутри- и внесердечной регуляции	
	Содержание лекционного курса	Механизмы нервных (парасимпатических и симпатических) влияний на работу сердца. Рефлекторная регуляция деятельности сердца. Гуморальные влияния гормонов, электролитов, медиаторов и других факторов на параметры деятельности сердца. Эндокринная функция сердца.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11

	Содержание темы практического занятия	Влияние раздражения вагосимпатического ствола на сердце лягушки. Влияние гормонов и электролитов на изолированное сердце лягушки. Эндогенные рефлексы на сердце (рефлексы Гольца, Данини-Ашнера).	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
18.	Тема 4.4.	Физиология сосудов	
	Содержание лекционного курса	Механизмы движения крови по сосудам. Основные законы гидродинамики. Параметры периферического кровообращения (давление крови, линейная и объемная скорости кровотока, время кругооборота крови). Функциональная классификация кровеносных сосудов. Систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее артериальное давление. Венозное давление. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Измерение артериального давления у человека (по Короткову и Рива-Роччи) в покое и физической нагрузке. Наблюдение кровообращения в языке лягушки.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
19.	Тема 4.5.	Механизм возникновения пульсовой волны	
	Содержание лекционного курса	Артериальный пульс. Венный пульс. Микроциркуляция и её роль в механизмах обмена жидкости и различных веществ между кровью и тканями. Виды капилляров. Механизмы транкапиллярного обмена в капиллярах большого и малого кругов кровообращения.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Регистрация артериального пульса у человека: - пальпаторным методом - методом сфигмографии	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
20.	Тема 4.6.	Функциональная система, поддерживающая нормальный уровень артериального давления	
	Содержание лекционного курса	Нервная, гуморальная и миогенная регуляция тонуса сосудов. Сосудодвигательный центр (прессорный и депрессорный отделы).	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Регуляция гемодинамики. Ортостатическая проба. Оценка критерия здоровья по параметрам сердечно-сосудистой системы.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
21	Контрольное занятие	Система кровообращения	ОК-4 ОК-7 ПК-5

			ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
Модуль 4. Физиология дыхания			
Раздел 5 Система дыхания			
22.	Тема 5.1.	Строение и функции органов дыхания. Значение дыхания для организма. Основные этапы процесса дыхания.	
	Содержание лекционного курса	Внешнее дыхание. Биомеханика вдоха и выдоха. Давление в плевральной полости, его изменения при вдохе и выдохе. Легочные объемы и емкости.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Спирометрия. Определение минутного объема дыхания при физической нагрузке. Спирография.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
23.	Тема 5.2.	Газообмен в легких и в тканях	
	Содержание лекционного курса	Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Аэрогематический барьер. Диффузионная способность легких. Транспорт газов кровью. График диссоциации оксигемоглобина. Регуляция дыхания. Дыхательный центр.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Определение содержания CO ₂ в выдыхаемом воздухе. Оксигеметрия. Оксигемография. Функциональные пробы с задержкой дыхания. Пульсоксиметрия.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
Модуль 5. Физиология крови			
Раздел 6 Кровь			
24.	Тема 6.1.	Роль системы крови в поддержании гомеостаза. Эритроциты. Гемоглобин	
	Содержание лекционного курса	Функции крови. Составные части, объем крови. Гематокритное число. Физико-химические характеристики крови, буферные системы крови. Состав плазмы крови. Белки плазмы крови. Функции основных белковых фракций. Структурные и физико-химические свойства эритроцитов. Функции эритроцитов. Гемоглобин. Количество, строение, типы и функции гемоглобина. Образование, разрушение и выведение продуктов обмена гемоглобина.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Общая техника счета форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов при помощи камеры Горяева. Определение содержания гемоглобина методом Сали. Расчет цветового показателя.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
25.	Тема 6.2.	Защитная функция крови	

	Содержание лекционного курса	Механизмы специфического и неспецифического клеточного и гуморального иммунитета. Виды лейкоцитов, количество (лейкоцитарная формула). Лейкоцитоз, лейкопения. Функции иммуноглобулинов. Образование, продолжительность жизни и разрушение форменных элементов крови, Эритропоэз, лейкопоэз, тромбоцитопоэз. Внешний и внутренний факторы кроветворения. Регуляция кроветворения.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Подсчет лейкоцитов. Определение СОЭ.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
26.	Тема 6.3.	Группы крови. Система АВО. Резус-фактор	
	Содержание лекционного курса	Понятие об агглютинации эритроцитов, ее причины и последствия для организма. Система АВО. Наследование групп крови. Резус-фактор. Механизм резус-конфликтов при переливании крови и беременности. Современные представления о гемотрансфузии. Правила переливания крови.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Определение группы крови по системе АВО: - при помощи стандартных сывороток; - при помощи стандартных эритроцитов; - при помощи цоликлонов. Определение резус-принадлежности крови.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
27.	Тема 6.4.	Механизмы гемостаза	
	Содержание лекционного курса	Тромбоциты, их физиологическое значение. Первичный (сосудисто-тромбоцитарный) гемостаз, его характеристика. Вторичный гемостаз, гемокоагуляция. Плазменные факторы свертывания крови. Фазы гемокоагуляции. Ретракция кровяного сгустка. Фибринолиз, его фазы. Взаимосвязь коагуляционной и антикоагуляционной систем крови. Естественные антикоагулянты. Регуляция свертывания крови.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Определение времени свертывания крови. Определение времени остановки кровотечения. Виды гемолиза.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
28	Контрольное занятие	Кровь	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
Модуль 6. Физиология пищеварения			
Раздел 7 Строение и функции пищеварительной системы			
29	Тема 7.1.	Пищеварение в ротовой полости, в желудке	
	Содержание лекционного курса	Жевание, его природа, саморегуляция. Слюнообразование и слюноотделение. Глотание, его фазы и механизмы. Нервные и гуморальные механизмы регуляции этих процессов. Функции	ОК-4 ОК-7 ПК-5

		желудка. Количество, состав и свойства желудочного сока. Фазы желудочной секреции, их нервно-гуморальные механизмы.	ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Методы исследования пищеварения в полости рта. Электромастикациогграфия. Особенности жевания при пережевывании пищи различной консистенции.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
30	Тема 7.2.	Механизмы пищеварения и всасывания в кишечнике	
	Содержание лекционного курса	Особенности пищеварения в тонкой кишке. Функции, количество, состав и свойства поджелудочного сока. Функции печени. Механизмы желчеобразования, депонирования и желчевыделения, их регуляция. Полостное, мембранное и внутриклеточное пищеварение. Моторная деятельность тонкой и толстой кишки, ее особенности, значение, механизмы регуляции. Особенности пищеварения в толстой кишке, значение микрофлоры. Акт дефекации. Всасывание продуктов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта, его механизмы. Общие принципы нейро-гуморальной регуляции функций пищеварительного тракта.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Секреторная деятельность ЖКТ. Роль желчи в пищеварении.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
31	Контрольное занятие	Система пищеварения	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
Раздел 8 Система выделения			
32	Тема 8.1.	Механизмы мочеобразования и мочевыделения	
	Содержание лекционного курса	Морфо-функциональная характеристика нефрона, особенности его кровоснабжения. Механизм клубочковой фильтрации, его регуляция. Процессы реабсорбции и секреции. Вторичная моча. Поворотно-противоточный механизм концентрации мочи. Механизмы регуляции процесса мочеобразования и мочевыделения. Гомеостатические функции почек.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практического занятия	Расчет клиренса. Понятие пороговых и непороговых веществ.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
Раздел 9 Эндокринная система			
33	Тема 9.1.	Физиологическое значение гормональной регуляции	
	Содержание	Виды биологически активных веществ: гормоны, гормоноподобные	ОК-4

	лекционн о курса	пептиды, нейrogормоны, нейромедиаторы, модуляторы. Классификация гормонов. Механизмы действия гормонов на клетки-мишени (мембранный, цитозольно-ядерный). Нервная и гуморальная регуляция деятельности желез внутренней секреции. Роль отрицательных обратных связей в саморегуляции желез внутренней секреции. Гормоны желез внутренней секреции (гипоталамуса, гипофиза, эпифиза, щитовидной, вилочковой, паращитовидных, поджелудочной, надпочечников, половых, плаценты), их влияние на обменные процессы и функции организма.	ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практическо го занятия	Влияние адреналина на величину зрачка лягушки. Анкетный метод выявления лиц с высокой вероятностью заболевания сахарным диабетом. Определение уровня глюкозы в крови.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
Раздел 10 Обмен веществ и энергии. Терморегуляция			
34	Тема 10.1.	Обмен веществ – как основное условие обеспечения жизнедеятельности и сохранения гомеостаза.	
	Содержание лекционн о курса	Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. Представление об энергетическом балансе организма. Калорическая ценность различных питательных веществ. Принципы организации рационального питания. Понятие калорической ценности, дыхательного коэффициента и калорического эквивалента кислорода, их величины для разных видов окисляемых питательных веществ. Основной обмен, условия определения основного обмена, факторы, влияющие на его величину. Специфическое динамическое действие питательных веществ. Рабочая прибавка, рабочий обмен. Величина рабочего обмена при различных видах труда. Теплопродукция. Теплоотдача. Постоянство температуры внутренней среды организма, как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. Функциональная система, обеспечивающая поддержание постоянства температуры внутренней среды организма.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
	Содержание темы практическо го занятия	Определение основного обмена по таблицам. Определение отклонения от основного обмена по формуле Рида. Оценка обмена веществ и энергии человека по индексу массы тела. Составление пищевого рациона по таблицам. Измерение температуры кожи человека. Реакция человека на холодовую нагрузку малой интенсивности. Адаптация терmoreцепторов кожи к действию высокой и низкой температуры.	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11
35	Аттестаци онное занятие	Компьютерное тестирование	ОК-4 ОК-7 ПК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименования
1.	Самостоятельная работа студента с рекомендуемой обязательной и

	дополнительной литературой, включая методические пособия: - Нейрофизиология эмоций: механизмы вознаграждения и пристрастия: учеб. пособие (гриф УМО). / А.М.Петров, С.Н.Земскова.- Казань: КГМУ, 2015.-196с. - Учебное пособие «Нейробиология сна: современный взгляд» / Петров А.М., Гиниатуллин А.Р. – Казань: КГМУ, 2012 -109с. - Автономная нервная система (учебно-методическое пособие для студентов). Мухамедзянов Р.Д., Григорьев П.Н., Казань: КГМУ – 2011.-91. - Физиология мозжечка. (учебно-методическое пособие для студентов). - Электрические сигналы возбудимых клеток (гриф УМО). Зефирова М.А., Мухамедьяров М.А., Казань. КГМУ.2008.-111с
2	Работа с компьютерными обучающими программами по физиологии (на кафедре). Перечень см. после таблицы.
3	Работа с «Паспортом здоровья» для внесения важнейших физиологических параметров студента (на практическом занятии)
4	Альтернативная (виртуальная) физиология (диск на кафедре)
5	Подготовка обучающихся компьютерных программ по разделам физиологии
6	Выполнение научно-исследовательской работы. Подготовка публикаций, докладов на конференциях.

Перечень обучающих программ

1. Артериальное давление и его регуляция
2. Физиология внутренней среды
3. Физиология системной и региональной гемодинамики
4. Физиология гемостаза
5. Физиология дыхания
6. Физиология заднего мозга
7. Физиология зрительной сенсорной системы и обоняния
8. Защита клеточного гомеостазиса. Физиология иммунитета
9. Врожденные и приобретенные формы поведения. Инстинкты и научение
10. Физиология коры больших полушарий
11. Общая физиология кровообращения
12. Постсинаптические этапы синаптической передачи
13. Общие механизмы всасывания
14. Физиология микроциркуляции
15. Свойства миокарда. Автоматия сердца
16. Физиология мозжечка, базальных ганглиев и лимбической системы
17. Мышечные ткани
18. Физиология вегетативной нервной системы
19. Введение в курс нормальной физиологии. Общая физиология
20. Физиология печени
21. Пищеварение в желудке
22. Физиология пищеварения в тонком кишечнике
23. Физиология питания и пищеварения. Пищеварение в полости рта
24. Плазма крови. Основы трансфузиологии
25. Физиология выделения. Физиология почек и водно-солевого обмена

26. Физиология почек и водно-солевого гомеостаза
27. Регуляция внешнего дыхания
28. Регуляция гемодинамики
29. Регуляция физиологических функций. Общая физиология НЦ.
30. Принципы координации рефлекторной деятельности.
31. Физиология мышц
32. Насосная и механическая деятельность сердца. Регуляция сердца
33. Синапс
34. Физиология системы лейкоцитов
35. Физиология сенсорных систем слуха, равновесия и вкуса
36. Физиология речи. Сознание и мышление. Типы психики
37. Сократимость миокарда
38. Сон. Биологические ритмы
39. Физиология спинного мозга
40. Физиология среднего, промежуточного мозга и ретикулярной формации
41. Физиология температурного гомеостаза и энергетического обмена
42. Торможение психической деятельности. Физиология сна
43. Транспорт газов кровью
44. Физиология надпочечников
45. Физиология психической деятельности
46. Физиология эритронов
47. Возбуждение и торможение в ЦНС
48. Физиология щитовидной железы. Сахар регулирующие гормоны
49. Возбудимость и проводимость ЭКГ
50. Основы электрофизиологии клетки
51. Физиология эндокринной системы
52. Эндокринные функции

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования						
			ОК-4	ОК-7	ПК-5	ОПК-1	ОПК-7	ОПК-9	ОПК-11
Раздел 1									
1.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
	Тема: Возбудимые ткани	Контрольное занятие	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 2									
2.	Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
	Тема: ЦНС	Контрольное занятие	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 3									
3.	Тема 3.1. Тема 3.2.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 4									
4.	Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
	Тема Система кровообращения	Контрольное занятие	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 5									
5	Тема 5.1. Тема 5.2.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 6									
6	Тема 6.1. Тема 6.2.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
	Тема: Кровь	Контрольное занятие	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 7									
7	Тема 7.1. Тема 7.2.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
	Тема: Физиология пищеварения	Контрольное занятие	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 8									
8	Тема 8.1.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+

		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 9									
9	Тема 9.1.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 10									
1	Тема 10.1.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
1		Аттестационное занятие	+	+	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ПК-5, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-11

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
		Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК–4 (способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения)					
Знать: – способы действия в нестандартных ситуациях; – влияние среды обитания на здоровье человека; – учение о здоровом образе жизни; – основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском и иностранном языках.	– тесты; - индивидуальное собеседование - письменные ответы на вопросы - написание рефератов - подготовка презентаций	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных

– оценивать свое поведение в нестандартной ситуации – брать ответственность за принятые решения; – выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	– решение ситуационных задач; – задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания; – установление последовательности – нахождение ошибок в последовательности	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
Владеть: – навыками действий в нестандартных ситуациях – навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления.	– задания на принятие решения в нестандартной ситуации; – задания на оценку последствий принятых решений; – задания на оценку эффективности выполнений действия.	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ОК-7	Знать: влияние среды обитания на здоровье человека; • учение о здоровом образе жизни; • основные медицинские и фармацевтическую терминологию на латинском и иностранном языках.	– тесты; – индивидуальное собеседование - письменные ответы на вопросы - написание рефератов - подготовка презентаций	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных

	Уметь: •оценивать и определять свои потребности для продолжения обучения; •выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	– решать ситуационные задачи; – задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности и действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания; – установить последовательности; – находить ошибки в последовательности	Уметь: •оценивать и определять свои потребности для продолжения обучения; •выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	– решать ситуационные задачи; – задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания; – установить последовательности; – находить ошибки в последовательности	Уметь: •оценивать и определять свои потребности для продолжения обучения; •выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.
	Владеть: •навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления. •навыками поиска в сети Интернет	– задания на принятие решения в нестандартной ситуации; – задания на оценку последствий принятых решений; – задания на оценку эффективности выполнений действия.	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематическим, и применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
ОПК–1 (готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности)					

Знать: - цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, - базовые принципы и методы их организации; - основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов	– тесты; – индивидуальное собеседование - письменные ответы на вопросы - написание рефератов - подготовка презентаций	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
Уметь: - составлять общий план работы по заданной теме, - предлагать методы исследования и способы обработки результатов, - проводить исследования по согласованному с руководителем плану, - представлять полученные результаты	– решение ситуационных задач; – задания на установление правильной последовательности действий, взаимосвязанности влияния различных факторов на результаты выполнения задания; – установление последовательности – нахождение ошибок в последовательности	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

Владеть: - систематическими знаниями по направлению деятельности; - углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, - базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.	– задания на принятие решения в нестандартной ситуации; – задания на оценку последствий принятых решений; – задания на оценку эффективности выполнений действия.	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ОПК–7 (готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач)

Знать: - влияние среды обитания на здоровье человека; - учение о здоровом образе жизни; - физические основы функционирования, устройство и назначение медицинской аппаратуры;	– тесты; – индивидуальное собеседование - письменные ответы на вопросы - написание рефератов - подготовка презентаций	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных

Уметь: - понимать результаты наиболее часто встречающихся лабораторных тестов;	– решение ситуационных задач; – задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания; – установление последовательности – нахождение ошибок в последовательности	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
Владеть: - навыками владения простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п.); - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований.	– задания на принятие решения в нестандартной ситуации; – задания на оценку последствий принятых решений; – задания на оценку эффективности выполненных действий.	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ОПК–9 (способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач)					

Знать: -основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; -физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; -функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии.	– тесты; – индивидуальное собеседование - письменные ответы на вопросы - написание рефератов - подготовка презентаций	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
Уметь: - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; - давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.	– решение ситуационных задач; – задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания; – установление последовательности – нахождение ошибок в последовательности	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

Владеть: - простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, неврологический молоточек, скальпель, пинцет); - медико-анатомическим понятийным аппаратом.	— задания на принятие решения в нестандартной ситуации; — задания на оценку последствий принятых решений; — задания на оценку эффективности выполнений действия.	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ОПК–11 (готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи)					
Знать: - физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; - медицинские показания к использованию современных методов инструментальной диагностики заболеваний у детей, - медицинские показания к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у детей	— тесты; — индивидуальное собеседование - письменные ответы на вопросы - написание рефератов - подготовка презентаций	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных

Уметь: - анализировать и интерпретировать полученную информацию от детей и родителей, - пользоваться необходимой медицинской аппаратурой,	– решение ситуационных задач; – задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности и действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания; – установление последовательности – нахождение ошибок в последовательности	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
Владеть: - простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, неврологический молоточек, скальпель, пинцет); - медико-анатомическим понятийным аппаратом.	– задания на принятие решения в нестандартной ситуации; – задания на оценку последствий принятых решений; – задания на оценку эффективности выполнений действия.	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ПК–5 (готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания)					

Знать: - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; - физические основы функционирования, устройство и назначение медицинской аппаратуры	– тесты; – индивидуальное собеседование - письменные ответы на вопросы - написание рефератов - подготовка презентаций	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
Уметь: - понимать результаты наиболее часто встречающихся лабораторных тестов; - пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков.	– решение ситуационных задач; – задания на установление правильной последовательности, взаимосвязности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания; – установление последовательности – нахождение ошибок в последовательности	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

Владеть: - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологическим молоточком).	– задания на принятие решения в нестандартной ситуации; – задания на оценку последствий принятых решений; – задания на оценку эффективности выполнений действия.	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

Выберите один правильный ответ

Раздел Общая физиология возбудимых тканей

Порог раздражения позволяет оценить:

1. Проводимость ткани
2. Силу тормозного процесса
3. Силу возбудительного процесса
- 4. Возбудимость**
5. Лабильность

– тесты по всем разделам курса физиологии; Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

– написание рефератов, например, “**Механизмы всасывания белков, жиров и углеводов в желудочно-кишечном тракте**” и др.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

– подготовка презентаций (например, “**Механизмы морфо-функционального действия гормонов на клеточно-молекулярном уровне**”, “**Механизмы сна**” и др);

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– решение и составление ситуационных задач (например, **Студент сдает экзамен. Он сильно волнуется. Во рту у него пересохло. Почему? Объясните ответ**).

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания. Например, **детально объяснить механизм нервно-мышечной передачи сигнала с указанием на мишени фармакологического воздействия**).

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации).

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, осведомленность студента о различных подходах к проблеме и о том, какие из них (подходов) сегодня приняты научным сообществом, а какие отвергнуты.

Например, следующая ситуация выбора: **Имеются три варианта обеда из двух блюд. Мясной бульон и жирное мясо с картофелем. Овощной суп и курица с кашей. Молочный суп и постное мясо с макаронами. Размеры порций во всех вариантах равны. В каком случае переваривание второго блюда осуществится наиболее быстро и почему?**

– задания на оценку последствий принятых решений. Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, осведомленность студента о различных подходах к проблеме и о том, какие из них (подходов) сегодня приняты научным сообществом, а какие отвергнуты. (например, **если пациенту с**

инфарктом миокарда не своевременно оказана медицинская помощь, к каким последствиям это приведет);

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Нормальная физиология»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся..

ТКУ по дисциплине «Нормальная физиология» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На практических занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Нормальная физиология», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - ✓ Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - ✓ Отсутствие конспектов лекций

- ✓ Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - ✓ Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - ✓ Неверный ответ либо отказ от ответа
 - ✓ Отсутствие активности на занятии
 - ✓ Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - ✓ Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - ✓ Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - ✓ Посещение большей части лекций
 - ✓ Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - ✓ Посещение большей части практических занятий
 - ✓ Ответ верный, но недостаточный
 - ✓ Слабая активность на занятии
 - ✓ Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - ✓ Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - ✓ Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - ✓ Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - ✓ Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - ✓ Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - ✓ Верный, достаточный ответ.
 - ✓ Средняя активность на занятии
 - ✓ Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - ✓ Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - ✓ Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - ✓ Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - ✓ Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - ✓ Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине

- ✓ Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
- ✓ Высокая активность на занятии
- ✓ Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - ✓ Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - ✓ Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная учебная литература

Физиология человека [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротко - 3-е изд. - М. : Медицина, 2011. -
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100087.html>

7.2. Дополнительная учебная литература

Нормальная физиология: учебник под ред. В.М.Смирнова – 3-е изд., перераб.и доп.-М.: Издательский центр «Академия», 2010.- 480с. (в библиотеке 100 экз)

Современный курс классической физиологии. Избранные лекции [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.В. Наточина, В.А. Ткачука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404959.html> ЭБС КГМУ

Актуальные проблемы современной физиологии [Электронный ресурс] : [учебник] / [М. А. Островский и др.] ; под ред.: М. А. Островского, А. Л. Зефирова ; Рос. акад. наук, Отд-ние физиол. наук, Рос. физиол. о-во им. И. П. Павлова, Казан. гос. мед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (4,83 МБ). - Казань : КГМУ, 2016. - 270 с. ЭБС КГМУ

Избранные лекции по современной физиологии [Электронный ресурс] : [учебник] / [Я. А. Альтман и др.] ; под ред. М. А. Островского и А. Л. Зефирова ; Физиол. о-во им. И. П. Павлова, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. норм. физиологии. - Электрон. текстовые дан. (25,5 МБ). - Казань : Арт-Кафе, 2010. - 330 с. ЭБС КГМУ

Периодические издания

1. Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова
2. Молекулярная биология
3. БЮЛЛЕТЕНЬ НЦССХ им. А.Н. БАКУЛЕВА РАМН "СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ"
4. БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ
5. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Журналы на платформе elibrary.ru

Доступ по IP адресам университета (ГУК, НУК)

- Биологические мембраны: Журнал мембранной и клеточной биологии
- Биомедицинская химия
- Журнал высшей нервной деятельности им. И.П.Павлова

- Нейрохимия
- Физиология человека
- Успехи физиологических наук

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Название ресурса

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.)
<http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14 пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:

1. Нейрофизиология эмоций: механизмы вознаграждения и пристрастия: учеб. пособие (гриф УМО). / А.М.Петров, С.Н.Земскова.- Казань: КГМУ, 2015.- 196с. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)
2. Учебное пособие «Нейробиология сна: современный взгляд» / Петров А.М., Гиниатуллин А.Р. – Казань: КГМУ, 2012 -109с. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)
3. Автономная нервная система (учебно-методическое пособие для студентов). Мухамедзянов Р.Д., Григорьев П.Н., Казань: КГМУ – 2011.-91. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)
4. Физиология мозжечка.(учебно-методическое пособие для студентов). Гиниатуллин А.Р., Петров А.М.Казань: КГМУ.2011-33. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)
5. Ионные каналы возбудимой клетки (структура, функция, патология) – Зефирова А.Л., Ситдикова Г.Ф., -Казань, Арт-кафе, 2010.-271с. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)
6. Синаптическая везикула и механизм освобождения медиатора (экзо-эндоцитозный везикулярный цикл) – Зефирова А.Л., Петров А.М., Арт-кафе, 2010, 324с., ил. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)
7. Электрические сигналы возбудимых клеток (гриф УМО). Зефирова М.А., Мухамедьяров М.А., Казань. КГМУ.2008.-111с (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)
8. Сборник контрольных вопросов по физиологии [Текст] : учеб.- метод. пособ. по самост. подготовке студентов мед. вузов / М-во здравоохранения и соц. развития Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. норм. физиологии ; [Сост.: Д. А. Ахтямова, С. Н. Земскова, Э. Н. Телина]. - Казань: КГМУ, 2004. - 74 с. - Библиогр.: с. 74. - 400 экз (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)
9. Учебное пособие. Клеточно-молекулярная физиология сердца. (гриф УМО). Нигматуллина Р.Р, Земскова С.Н., Зефирова А.Л., Казань: КГМУ. 2004. – 100с. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)

Учебный процесс по дисциплине «Нормальная физиология» продолжается 2 семестра и состоит из цикла лекций (38 ч), практических занятий (99 ч), самостоятельной работы (79 ч) и завершается сдачей экзамена (36 ч). После прохождения разделов студенты сдают модули (всего 6 модулей). Перед экзаменом студенты сдают «Перечень физиологических констант» (компьютерное тестирование) и «Практические навыки» (выполнение практической работы).

Наиболее сложной темой для изучения является «Центральная нервная система». При подготовке к занятиям студентам рекомендуются учебники, учебно-методические

пособия и ресурсы Интернет. Студентам предлагаются темы для реферативных докладов и презентаций. В конце каждого семестра организуются отработки пропущенных занятий и лекций в виде выполнения практических работ и написания рефератов.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр» Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Нормальная физиология	Учебная экспериментальная (к.314 В, 310) Лаборантская - Дисплейный класс (к. 315) Ассистентские (к. 311 и к.312). Доцентские (к.326 и к.313) Кабинет профессора (к. 328) Кабинет зав. кафедрой (325)Экспериментальная, Музей кафедры Аспирантские Оснащение: Компьютерная установка со стимулятором для регистрации сокращений сердца и скелетной мышцы – 1. Портативные спирометры (5 шт),	г. Казань, ул. Университетская, дом 13. 1 и 2 этаж

	Компьютерный спирограф (1шт), водный спирограф (1шт), Велоэргометр (1 шт), Электрокардиограф «Аксион» (1шт), Электрокардиограф «Малыш» (1 шт), Электрокардиограф «Shiller» (1 шт), Сфигмограф (1 шт), Установка «Агат» с тензорезистором для регистрации механических сокращений скелетной мышцы лягушки и крысы (1 шт), Стимулятор (3 шт), оксигеомограф (2 шт), Пульсоксиметр (1 шт), Газоанализатор «АУХ-2» (2 шт), Динамометры (6 шт), Минилаборатория «MacLab» (1 шт), Дистиллятор (1 шт), Стол под дистиллятор (1 шт), Холодильник (1 шт), Вытяжной шкаф (1 шт), Музейные экспонаты, Компьютеры (10 шт), Мультимедийный комплекс (2 шт).	

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017 __ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Биоэтика

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Биомедэтики, медицинского права и истории медицины

Курс: 2

Семестр: 4

Лекции 10 час.

Семинарские занятия 26 час.

Самостоятельная работа 36 час.

Зачет 4 семестр

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 2

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Зав кафедрой, д-р мед наук, профессор . _____

Абросимова М.Ю

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биомедэтики, медицинского права и истории медицины «9» июня 2017 года протокол № 16.

Заведующий кафедрой: д-р мед наук, профессор _____ Абросимова М.Ю.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «16» июня 2017 года (протокол № 6)

Председатель предметно-методической комиссии
д.м.н., профессор

_____ Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры: д-р мед наук, профессор _____ Абросимова М.Ю.

Преподаватель кафедры: д-р мед наук, профессор _____ Гурылева М.Э.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины (модуля)

Научить студентов выявлять этические проблемы в медицине и биологии, давать рациональное обоснование этических решений, применять этические принципы при оценке и решении конкретных проблемных ситуаций современной медицинской практики.

Задачи освоения дисциплины (модуля)

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

- **ОК-4** (способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения).

В результате освоения ОК-4 обучающийся должен:

Знать: обязанности, права, место врача в обществе; права пациента.

Уметь: использовать этические и правовые знания для решения этических и правовых вопросов, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, ведения дискуссии.

общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК-4** (способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности).

В результате освоения ОПК-4 обучающийся должен:

Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, этические основы современного медицинского законодательства; основные этические документы отечественных и международных организаций и профессиональных медицинских ассоциаций.

Уметь: формулировать и аргументированно отстаивать свою собственную позицию по различным проблемам биоэтики; использовать положения и категории этики и биоэтики для оценки и анализа различных ситуаций в практической деятельности.

Владеть: навыками работы с документами этико-правового содержания, устного и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения по актуальным биоэтическим проблемам.

- **ОПК-5** (способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок).

В результате освоения ОПК-5 обучающийся должен:

Знать: основные причины нанесения ущерба здоровью пациента в результате медицинского вмешательства, пути их профилактики, виды ответственности при нанесении ущерба здоровью пациента в зависимости от вида действия.

Уметь: анализировать результаты собственной деятельности и деятельности своих коллег в случае нанесения здоровью пациента ущерба в процессе медицинского вмешательства; аргументированно высказываться о действиях своих коллег в случае совершения ими врачебной ошибки или ненадлежащего исполнения своих профессиональных обязанностей.

Владеть: навыками оценки действий медицинских работников при нанесении ущерба здоровью пациента.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биоэтика» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Преподавание биоэтики учитывает исходный уровень знаний студентов по истории Отечества, философии, этике, биологии и обществознанию, полученные ими в средних учебных заведениях, а также по дисциплинам, освоенным уже в медицинском вузе по истории медицины, истории Отечества, философии.

Дисциплина «Биоэтика» является основополагающей для изучения педагогики, психологии и дисциплин профессионального цикла.

Область профессиональной деятельности специалистов, осваивающих программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее — дети, пациенты); физические лица — родители (законные представители) детей; население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

медицинская; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические (семинарские) занятия	
72	10	26	36

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Прак. занят		
	Вводное занятие. Методика подготовки к занятиям и критерии оценки	2		2		
	Раздел 1. История и философия этики, биоэтики	7	2	2	3	
1.	Тема 1.1. Что такое этика?	2,5	1	0,5	1	Тестирование
2.	Тема 1.2. Что такое биоэтика?	2,5	1	0,5	1	Тестирование

3	Тема 1.3. Равенство, справедливость и равноправие	2		1	1	Составление примеров различных видов и типов справедливости в медицине и здравоохранении
	Раздел 2. Права пациента как центральная проблема биоэтики	20	4	6	10	
4	Тема 2.1. Признание уязвимости человека и уважение целостности личности	4	1	1	2	Эссе по книге З.К. Трушинского «Врачу: исцелися сам»
5	Тема 2.2 Благо и вред	4	1	1	2	Тестирование. Примеры нанесения ущерба здоровью пациента по книге З.К. Трушинского «Врачу: исцелися сам»
6	Тема 2.3. Человеческое достоинство и права человека	2,5	0,5	1	1	Контрольная работа
7	Тема 2.4. Уважение культурного разнообразия и плюрализма. Права пациента в международной практике	2		1	1	Контрольная работа
8	Тема 2.5. Автономия и индивидуальная ответственность	1,5		0,5	1	Решение ситуационных задач
9	Тема 2.6. Согласие	2	0,5	0,5	1	Решение ситуационных задач
10	Тема 2.7. Лица, не обладающие правоспособностью давать согласие	2	0,5	0,5	1	Решение ситуационных задач
11	Тема 2.8. Неприкосновенность частной жизни и конфиденциальность	2	0,5	0,5	1	Решение ситуационных задач
12	Модульная контрольная работа № 1	2		1	1	Контрольная работа
	Раздел 3. Принципы «Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека» ЮНЕСКО при проведении медико-биологических экспериментов	6		2	4	
13	Тема 3.1. Солидарность и сотрудничество	2		0,5	1,5	Устный, письменный опрос. Ответ у доски. Рецензирование ответа. Тестирование. Решение ситуационных задач.
14	Тема 3.2. Социальная ответственность и здоровье	2		1	1	Устный, письменный опрос. Ответ у доски. Рецензирование ответа. Тестирование. Решение ситуационных задач.
15	Тема 3.3. Совместное использование благ	2		0,5	1,5	Устный, письменный опрос. Ответ у доски. Рецензирование ответа. Тестирование. Решение ситуационных задач.
	Раздел 4. Нравственные проблемы в медицине и здравоохранении	27	4	10	13	
16	Тема 4.1. Этико-правовые проблемы начала жизни человека	5	1	2	2	Устный, письменный опрос. Ответ у доски. Рецензирование ответа. Тестирование. Решение ситуационных задач
17	Тема 4.2. Этико-правовые проблемы окончания жизни, связанные с реаниматологией, эйтаназией, паллиативной медициной	5	1	2	2	Тестирование
18	Тема 4.3. Этико-правовые проблемы трансплантологии и трансфузиологии	4		2	2	Устный, письменный опрос. Ответ у доски. Рецензирование ответа. Тестирование.

						Решение ситуационных задач
19	Тема 4.4. Недопущение дискриминации и стигматизации. Этико-правовые проблемы ВИЧ-инфекции	5	1	2	2	Контрольная работа Тестирование
20	Тема 4.5. Защита будущих поколений. Этико-правовые проблемы современных методов вмешательства в природу человека	5	1	2	2	Тестирование
21	Тема 4.6. Защита окружающей среды, биосферы и биоразнообразия	3			3	Презентация
22	Модульная контрольная работа № 2	3		1	2	Контрольная работа
23	Итоговое тестирование	3		1	2	Тестирование
24	Зачетное занятие	2		1	1	Зачет
	ВСЕГО	72	10	26	36	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1.	История и философия этики, биоэтики	
1.	Тема 1.1.	Что такое этика?	ОК-4, ОПК-4
	Содержание лекционного курса	Основные философские дефиниции «этика», «мораль», «нравственность». Основные этические категории долга, чести, совести, ответственности и их регулирующее значение в обществе. Цель этики. Моральные ценности. Особенности правовой и моральной регуляции. Универсальность и изменчивость человеческой морали и этики. Конечные этические ценности. Медицинская этика в Древней Греции. Работы Гиппократова сборника, посвященные этике: «Закон», «Наставления», «О благоприличном поведении». Исторические модели медицинской этики и их принципы. Гиппократова модель (принцип «не навреди»). Модель Парацельса (принцип «делай благо»). Деонтология Дж.Бентама. Деонтологическая модель (принцип соблюдения долга). История медицинской этики в России: М.Я.Мудров, Н.И.Пирогов, В.А.Манассеин, В.В.Вересаев. Советский период в развитии медицинской этики в России. Нравственный подвиг Н.Н.Петрова. Возрождение медицинской этики.	
	Содержание темы практического занятия	Работы Гиппократова сборника, посвященные этике: «Клятва», «О враче». Врачебный долг, врачебная ответственность. Их значение в обществе. Требования к врачу в современном обществе. «Международный кодекс медицинской этики». Общие обязанности врачей. Обязанности врача по отношению к больному. Обязанности врачей по отношению друг к другу. «Этический Кодекс врача России. Право врача на отказ от работы с пациентом согласно этическому кодексу и нормативно-правовым документам. Социальная и правовая защита медицинских и фармацевтических работников.	
2	Тема 1.2.	Что такое биоэтика?	ОК-4, ОПК-4
	Содержание лекционного курса	Биоэтическая модель медицинской этики (принцип уважения прав и достоинств пациента). Биоэтика как новая область междисциплинарных исследований. Возникновение и основные этапы развития биоэтики.	
	Содержание темы практического занятия	Причины и факторы возникновения биоэтики. Цель биоэтики, ее назначение в обществе. Соотношение понятий «этика», «медицинская этика», «биоэтика»	
3	Тема 1.3.	Равенство, справедливость и равноправие	ОК-4, ОПК-4

	Содержание темы практического занятия	Определение понятий «равенство», «справедливость», «равноправие». Различные типы справедливости: распределительная, процедурная, карательная, компенсационная, социальная. Типы справедливости в сфере здравоохранения: авторитарная, либертарная, эгалитарная, утилитарная, компенсационная. Критерии справедливости: по равной доле, по потребности, по труду, по вкладу, по заслугам, по доле на рынке. Их принципы и проблемы.	
	Раздел 2.	Права пациента как центральная проблема биоэтики	ОК-4, ОПК-4
4	Тема 2.1.	Признание уязвимости человека и уважение целостности личности	ОПК-5
	Содержание лекционного курса	Различные аспекты уязвимости человека: социальная, биологическая, культурная. Общая идея борьбы с уязвимостью. Признание уязвимости человека. Уважение неприкосновенности личности.	
	Содержание темы практического занятия	Разбор примеров нанесения ущерба здоровью пациента по книге З.К. Трушинского «Врачу: исцелися сам»	
5	Тема 2.2.	Благо и вред	ОПК-5
	Содержание лекционного курса	Понятия «благо», «вред», «здоровье». Благо и вред для здоровья. Разновидности вреда при оказании медицинской помощи. Понятие и классификация ятрогенных состояний и заболеваний. Медицинские, экономические и социальные последствия ятрогенных заболеваний. Пути профилактики ятрогений. Неблагоприятный исход, врачебная ошибка, халатность, профессиональные правонарушения – моральная и правовая ответственность. Врачебные ошибки: определение, классификация, примеры из практики, анализ путей возникновения и предложения по устранению. "Право" врача на ошибку и "неизбежность" врачебной ошибки. Отношение передовых русских врачей к врачебной ошибке. Причины жалоб пациентов и их родственников на качество медицинского обслуживания и пути их снижения.	
6	Тема 2.3.	Человеческое достоинство и права человека	ОК-4, ОПК-4
	Содержание темы лекционного курса	Понимание достоинства в классической античности, в древнегреческой и современной философии. Мировые религиозные традиции в подходах к пониманию достоинства человека. Достоинство по И.Канту. Один из основных принципов этики – всегда относиться к любому другому человеку как к цели и никогда как лишь к средству (категорический императив). Этические правила взаимоотношений между медицинским работником и пациентом: правдивость, конфиденциальность, информированное согласие. Правдивость как необходимое условие нормального общения и социального взаимодействия.	
	Содержание темы практического занятия	Связь достоинства и прав человека в современном гуманитарном праве. Отличие достоинства от материальных ценностей или финансовых стоимостей и заслуг. Принцип уважения человеческого достоинства. Признание достоинства личности.	
7	Тема 2.4.	Уважение культурного разнообразия и плюрализма. Права пациента в международной практике	ОК-4, ОПК-4
	Содержание темы практического занятия	Общие положения "Конвенции о защите прав и достоинства человека в связи с использованием достижений биологии и медицины" Совета Европы: приоритет человека, равная доступность здравоохранения, профессиональные стандарты. Права пациентов в документах Всемирной медицинской ассоциации ("Лиссабонская декларация о правах пациента"). "Декларация о политике в области обеспечения прав пациента в Европе" (ВОЗ). Виды и определение прав пациента. Права человека и человеческие ценности в здравоохранении.	
8	Тема 2.5.	Автономия и индивидуальная ответственность	ОК-4, ОПК-4
	Содержание темы практического занятия	Содержание понятий «автономия», «ответственность». Автономия пациента. Различные аспекты ответственности. Принятие решений в медицине. Ответственность пациента в отношении автономии. Модели моральных взаимоотношений врачей и пациентов: инженерная, патерналистская, коллегиальная, контрактная. Их характеристика, общие и отличительные черты. Обязанности и ответственность врача и пациента при различных моделях взаимоотношений.	
9	Тема 2.6.	Согласие	ОК-4,

			ОПК-4
	Содержание лекционного курса	Информированное согласие как обязательное условие медицинского вмешательства. Понятие добровольного информированного согласия. Право больного на информацию о состоянии его здоровья. Понятие компетентности и автономии больного. Различные подходы (стандарты) в предоставлении информации. Отказ от медицинской помощи. Оказание медицинской помощи без согласия пациента. Стандарты информирования: Врачебный профессиональный стандарт, стандарт «рациональной личности», «индивидуальный стандарт». Понятие правоспособности и компетентности пациента. Критерии правоспособности.	
	Содержание темы практического занятия	Права пациента в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Решение ситуационных задач.	
10	Тема 2.7.	Лица, не обладающие правоспособностью давать согласие	ОК-4, ОПК-4
	Содержание лекционного курса	Категории лиц, не обладающие правоспособностью давать согласие: категории практики, субъектов, обстоятельств. Явно и частично некомпетентные пациенты.	
	Содержание темы практического занятия	Права граждан, которые не в состоянии дать информированное согласие, детей до 15 лет в ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Решение ситуационных задач.	
11	Тема 2.8.	Неприкосновенность частной жизни и конфиденциальность	ОК-4, ОПК-4
	Содержание лекционного курса	Определение понятий «частная жизнь». «конфиденциальный», «конфиденциальность». Причины необходимости уважения неприкосновенности частной жизни. Причины необходимости соблюдения конфиденциальности в медицине. Понятие врачебной тайны. Допустимые нарушения врачебной тайны.	
	Содержание темы практического занятия	Право на конфиденциальность в международных документах и в ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Круг лиц, обязанных хранить врачебную тайну. Ответственность за разглашение врачебной тайны. Допустимость разглашения врачебной тайны с согласия и без согласия пациента. Решение ситуационных задач	
12	Модульная контрольная работа № 1		
	Раздел 3.	Принципы «Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека» ЮНЕСКО при проведении медико-биологических экспериментов	
13	Тема 3.1.	Солидарность и сотрудничество	ОК-4, ОПК-4
	Содержание темы практического занятия	Определение эксперимента, медицинского эксперимента. Типы экспериментов. Цели медико-биологических исследований на людях, их виды. Международные документы, регламентирующие проведение медико-биологических исследований. Требования, предъявляемые к экспериментам с участием людей. Права испытуемых в медико-биологических исследованиях. Определение понятия «солидарность». Э.Дюркгейм. Типы солидарности: Механическая, органическая, организационная. Солидарность как инструментальная и моральная ценность. Солидарность в сфере здравоохранения и социальной помощи. Солидарность в международных исследованиях.	
14	Тема 3.2.	Социальная ответственность и здоровье	ОК-4, ОПК-4
	Содержание темы практического занятия	Этически обоснованные инициативы в области здравоохранения. Определение понятий «право», «обязанность», «ответственность». Формы ответственности. Способы определения обязанностей и ответственности для государств и правительств и для отдельных граждан. Социальная ответственность сферы здравоохранения, частной медицины и фармацевтической промышленности. Здоровье и современные вызовы глобальной справедливости. Стандарты медицинской помощи при проведении медицинских исследований. Защита уязвимых субъектов исследования. Особенности экспериментов на беременных и кормящих грудью женщинах, на лицах с психическими и поведенческими расстройствами, на заключенных. Определение приоритетов при проведении исследований.	
15	Тема 3.3.	Совместное использование благ	ОК-4,

			ОПК-4
	Содержание темы практического занятия	Глобальная справедливость как основа совместного использования благ, порождаемых наукой и научными исследованиями. Международные документы, касающиеся совместного использования благ. Модели соглашений о совместном использовании благ. Требования к исследованиям, финансируемым извне. Ненадлежащие стимулы для участия в исследовании. Контрольный этический комитет. Задачи, функции, структура, состав участников, полномочия. Особенности экспериментов на животных. Допустимость, этичность, гуманность. Нормы защиты экспериментальных животных.	
	Раздел 4	Нравственные проблемы в медицине и здравоохранении	
16	Тема 4.1.	Этико-правовые проблемы начала жизни человека	ОК-4, ОПК-4
	Содержание лекционного курса	Аборт: Определение и виды аборта. Различные этические и правовые подходы общества и государства к проблеме аборта. Бездетный брак. Этический, моральный и правовой компоненты в вопросах вспомогательных репродуктивных технологий: искусственная инсеминация, методы экстракорпорального оплодотворения и трансплантации эмбриона (ЭКО и ТЭ), суррогатное материнство. Основные моральные аспекты использования новых репродуктивных технологий. Правовой статус донора в репродуктивных технологиях (анонимность, согласие супруга донора и т.д.).	
	Содержание темы практического занятия	Аборты. Состояние проблемы в мире. Международные этические документы. История отношения к аборту в России. Законодательная база. Новые репродуктивные технологии. Виды и показания к их применению. Этические проблемы, связанные с НРТ. Правовая регламентация в РФ. Этические проблемы контрацепции. Стерилизация как вид контрацепции. История вопроса. Виды. Принудительная стерилизация отдельных категорий граждан.	
17	Тема 4.2.	Этико-правовые проблемы окончания жизни, связанные с реаниматологией, эйтаназией, паллиативной медициной	ОК-4, ОПК-4
	Содержание лекционного курса	Возможности клинической реаниматологии. Различные критерии смерти. Виды смерти: клиническая, биологическая. Смерть мозга. Критерии необратимой гибели головного мозга. Правила констатации в России. Возможность для врача отключить реанимационную аппаратуру. Персистирующее вегетативное состояние. Качество жизни пациентов в терминальной стадии заболевания. Вопросы эйтаназии: этический и правовой компоненты. Виды эйтаназии. Права личности: «право на жизнь» и «право на смерть» как частный случай права отказа от лечения. Отношение в эйтаназии в России, правовое и этическое регулирование, ответственность медицинских работников.	
	Содержание темы практического занятия	Хосписы и хосписные движения. Паллиативное лечение. Занятие проводится в интерактивной форме в отделении паллиативной медицины Республиканского онкологического диспансера Первом Казанском хосписе..	
18	Тема 4.3.	Этико-правовые проблемы трансплантологии и трансфузиологии	ОК-4, ОПК-4
	Содержание темы практического занятия	Трансплантология: определение, виды, возможности. Этические проблемы трансплантологии. Международные этические документы, регламентирующие проведение трансплантации органов и тканей. Правовая и этическая регуляция пересадки органов в РФ: основы законодательства РФ "Об охране здоровья граждан", Этический кодекс российского врача. Закон РФ "О трансплантации органов и (или) тканей человека". Условия и порядок трансплантации. Особенности трансплантации органов и тканей от умершего и живого человека. Права донора и реципиента. Цель проведения нейротрансплантации. Правовые и этические проблемы. Этические проблемы трансфузиологии. Права, обязанности и ответственность доноров крови. Права реципиентов крови.	
19	Тема 4.4.	Недопущение дискриминации и стигматизации. Этико-правовые проблемы ВИЧ-инфекции	
	Содержание лекционного курса	Определение понятий «дискриминация» и «стигматизация». Основания для дискриминации. Краткая история проблемы СПИДа. Мифы о СПИДе. Феномен "спидофобии". Отношение общества к больным. СПИД и нарушение прав человека. Этические проблемы, связанные с ВИЧ-	

		инфекцией. Специфика заболевания и контингентов заболевших. Нарушение традиционных основ медицинской этики. Этическая и юридическая ответственность медицинского работника за ятрогенно возникшее ВИЧ-инфицирование. Риск заболевания СПИДом медицинских работников во время профессиональной деятельности и их социальная защита.	
	Содержание темы практического занятия	Документы Всемирной медицинской ассоциации по вопросам, связанным с ВИЧ-инфекцией. Закон РФ "О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека". Гарантии государства. Права и свободы ВИЧ-инфицированных. Права родителей, дети которых являются ВИЧ-инфицированными. Социальная защита лиц, подвергающихся риску профессионального заражения.	
20	Тема 4.5.	Защита будущих поколений. Этико-правовые проблемы современных методов вмешательства в природу человека	ОК-4, ОПК-4
	Содержание лекционного курса	Глобальная справедливость как основа совместного использования благ, порождаемых наукой и научными исследованиями. Генетика. Определение. Методы диагностики генетических нарушений. Этические проблемы медицинской генетики. Общие этические принципы проведения генетических исследований. Международные документы, касающиеся совместного использования благ Этические и правовые проблемы медицинской генетики: наследственные заболевания, доступность, открытость и конфиденциальность в генетических исследованиях. Геномная инженерия. Применение в биологии и медицине. Правовые гарантии защиты личности от угрозы генетических манипуляций. Клонирование: за и против. Правовое и этическое регулирование. Евгеника и неоевгеника: история вопроса, проблемы современности. Методы "позитивной" и "негативной" евгеники.	
	Содержание темы практического занятия	Международные и российские документы, регламентирующие генетические исследования. Требования ВМА к генетическим исследованиям и методам геномной инженерии.	
21	Тема 4.6.	Защита окружающей среды, биосферы и биоразнообразия	ОК-4, ОПК-4
	Содержание темы для самостоятельного изучения	Факторы, обуславливающие необходимость защищать будущие поколения. Основания для беспокойства о будущих поколениях. Концепция устойчивого развития. Защита будущих поколений как целевой ориентир движения к устойчивому развитию общества. Основные аспекты в стратегии защиты будущих поколений: социальная стабильность, экономическая безопасность, экологическая безопасность. Угрозы для устойчивого развития мирового сообщества. Экологическая безопасность как условие устойчивого развития будущих поколений. Генетика и биотехнологии. Опасность инвазивных биомедицинских технологий. Забота о будущих поколениях как моральная ответственность. Международные нормативные документы, о защите будущих поколений.	
22	Модульная контрольная работа № 2		
23	Итоговое тестирование	По материалам курса студенты проходят итоговое компьютерное тестирование	
24	Зачетное занятие	У студентов, не имеющих академической задолженности, принимается зачет, согласно вопросам к зачету, составленным по материалам лекций и семинарских занятий.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Хрестоматия по курсу биомедицинской этики /М.Ю.Абросимова, М.Э.Гурылева, А.С. Созинов, О.К.Сутурина. – М.: МКДпресс-информ, 2013. – 336 с. (Гриф УМО)
2. Биоэтика: Методические рекомендации к практическим занятиям. – Дистанционный курс.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОК-4	ОПК-4	ОПК-5
	Раздел 1. История и философия этики, биоэтики				
1	Тема 1.1. Что такое этика?	Лекция Семинар	+	+	
2	Тема 1.2. Что такое биоэтика?	Лекция Семинар	+	+	
3	Тема 1.3. Равенство, справедливость и равноправие	Семинар	+	+	
	Раздел 2. Права пациента как центральная проблема биоэтики				
4	Тема 2.1. Признание уязвимости человека и уважение целостности личности	Лекция Семинар			+
5	Тема 2.2 Благо и вред	Лекция Семинар			+
6	Тема 2.3. Человеческое достоинство и права человека	Лекция Семинар	+	+	
7	Тема 2.4. Уважение культурного разнообразия и плюрализма. Права пациента в международной практике	Семинар	+	+	
8	Тема 2.5. Автономия и индивидуальная ответственность	Семинар	+	+	
9	Тема 2.6. Согласие	Лекция Семинар	+	+	
10	Тема 2.7. Лица, не обладающие правоспособностью давать согласие	Лекция Семинар	+	+	
11	Тема 2.8. Неприкосновенность частной жизни и конфиденциальность	Лекция Семинар	+	+	
12	Модульная контрольная работа № 1				
	Раздел 3. Принципы «Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека» ЮНЕСКО при проведении медико-биологических экспериментов				
13	Тема 3.1. Солидарность и сотрудничество	Семинар	+	+	
14	Тема 3.2. Социальная ответственность и здоровье	Семинар	+	+	
15	Тема 3.3. Совместное использование благ	Семинар	+	+	
	Раздел 4. Нравственные проблемы в медицине и здравоохранении				
16	Тема 4.1. Этико-правовые проблемы начала жизни человека	Лекция Семинар	+	+	
17	Тема 4.2. Этико-правовые проблемы окончания жизни, связанные с реаниматологией, эйтаназией, паллиативной медициной	Лекция Семинар	+	+	
18	Тема 4.3. Этико-правовые проблемы трансплантологии и трансфузиологии	Семинар	+	+	
19	Тема 4.4. Недопущение дискриминации и стигматизации. Этико-правовые проблемы ВИЧ-инфекции	Лекция Семинар	+	+	
20	Тема 4.5. Защита будущих поколений. Этико-правовые проблемы современных методов вмешательства в природу человека	Лекция Семинар	+	+	
21	Тема 4.6. Защита окружающей среды, биосферы и биоразнообразия	Самостоятельная работа	+	+	
22	Модульная контрольная работа № 2				
23	Итоговое тестирование				
24	Зачетное занятие				

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОПК-4, ОПК- 5

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70%)	Результат Минимальный (70-79 баллов)	Результат Средний (80-89 баллов)	Результат Высокий (90-100 баллов)
ОК-4 (способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения).	Знать: обязанности, права, место врача в обществе; права пациента.	Тестирование	Решено менее 50% тестовых заданий	Решено 50-69% тестовых заданий	Решено 70-89% тестовых заданий	Решено более 90% тестовых заданий
		Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Рецензирование ответа другого студента	студент не нашел ошибок в ответе другого студента при их наличии	студент нашел не все ошибки в ответе другого студента, не предложил свои определения и формулировки или предложил их неполно	студент нашел большую часть ошибок в ответе другого студента, но предложил не все свои определения и формулировки или предложил их неполно	студент нашел все ошибки в ответе другого студента, дополнил его правильными формулировками и определениями, объяснил свое мнение
	Уметь: использовать этические и правовые знания для решения этических и правовых вопросов, возникающих в процессе профессиональной дея-	Решение ситуационных задач	неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или)	затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопрос задачи, в том числе на вопросы задачи, неправильный или	комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопрос задачи, не указан нормативный источник, значительные затруднения	комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопрос задачи с указанием нормативного источника, знание теоретиче-

	тельности.		неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	при ответе на теоретический вопрос	ского материала, правильный выбор тактики действий
	Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, ведения дискуссии.	Устный и письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Рецензирование ответа другого студента	студент не нашел ошибок в ответе другого студента при их наличии	студент нашел не все ошибки в ответе другого студента, не предложил свои определения и формулировки или предложил их неполно	студент нашел большую часть ошибок в ответе другого студента, но предложил не все свои определения и формулировки или предложил их неполно	студент нашел все ошибки в ответе другого студента, дополнил его правильными формулировками и определениями, объяснил свое мнение
ОПК-4 (способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности)	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, этические основы современного медицинского законодательства; основные этические документы отечественных и международных организаций и профессиональных медицинских ассоциаций.	Тестирование	Решено менее 50% тестовых заданий	Решено 50-69% тестовых заданий	Решено 70-89% тестовых заданий	Решено более 90% тестовых заданий
	Уметь: формулировать и	Устный и	нет ответа на поставлен-	неполное и неточное опре-	неполное определение, 1-2	полный, правильный ответ

	аргументированно отстаивать свою собственную позицию по различным проблемам биоэтики; использовать положения и категории этики и биоэтики для оценки и анализа различных ситуаций в практической деятельности.	письменный опрос Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	ный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	деление понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	Владеть: навыками работы с документами этико-правового содержания, устного и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения по актуальным био-этическим проблемам.	Презентация	Презентация не соответствует более чем 50% предъявляемых критериев оценки	Презентация не соответствует более чем 2-м или частично соответствует более чем 4-м предъявляемым критериям оценки	Презентация не соответствует 2-м или частично соответствует 4-м предъявляемым критериям оценки	Презентация полностью соответствует предъявляемым критериям оценки
ОПК-5 — (способность и готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения).	Знать: основные причины нанесения ущерба здоровью пациента в результате медицинского вмешательства, пути их профилактики, виды ответственности при нанесении ущерба здоровью пациента в зависимости от вида действия.	Тестирование	Решено менее 50% тестовых заданий	Решено 50-69% тестовых заданий	Решено 70-89% тестовых заданий	Решено более 90% тестовых заданий
	Уметь: анализировать результаты собственной деятельности и деятельности своих коллег в случае нанесения здоровью пациента ущерба в процессе медицинского вмешательства; аргументированно	Подбор примеров нанесения ущерба здоровью пациента	Задание не выполнено или более половины примеры подобраны неверно	Верно подобраны 50% примеров. Не дана или неверно дана оценка классификации действий медицинских работников	Верно подобраны 50-90% примеров. Имеются ошибки в классификации действий медицинских работников	Верно подобраны все примеры. Дана правильная оценка приведенной ситуации

высказываться о действиях своих коллег в случае совершения ими врачебной ошибки или ненадлежащего исполнения своих профессиональных обязанностей.					
Владеть: навыками оценки действий медицинских работников при нанесении ущерба здоровью пациента.	Эссе	Эссе не соответствует теме, не выделена ключевая проблема, не проведен анализ этой проблемы, отсутствуют выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Эссе соответствует теме, но не выделена ключевая проблема, тема раскрыта не полностью, автор не совсем понимает значение терминов, употребляемых в эссе, много орфографических и стилистических ошибок. Не выражено мнение автора, при написании эссе автор часто пользовался заимствованными выражениями и чужими мыслями.	Эссе соответствует теме, выделена ключевая проблема, но тема раскрыта не полностью. Не полностью выражено мнение автора. Много заимствованных выражений и мыслей, не подтвержденных мнением автора	Эссе полностью соответствует теме, выделена ключевая проблема, проведен анализ этой проблемы, правильно даны определения по теме, сделаны соответствующие выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– тесты;

Примеры опросов входящего тестового контроля

(правильный ответ отмечен жирным курсивом)

Инструкция: за вопросом следует 5 ответов. Выберите один правильный ответ (для преподавателя правильный ответ выделен курсивом)

1. В каком документе ВМА даются рекомендации по проведению медико-биологических исследований на людях

1. В Лиссабонской декларации
2. В Сиднейской декларации
3. **В Хельсинкской декларации**
4. В Венецианской декларации
5. В Нюрнбергском кодексе

2. На каком этапе проведения эксперимента пациент (субъект исследования) может отказаться от участия в эксперименте:

1. перед началом эксперимента (до того, как подписал договор об участии в эксперименте)
2. в ходе эксперимента, если не выдан аванс компенсации за участие в эксперименте
3. в ходе эксперимента, если субъект исследования вернул аванс компенсации
4. на заключительном этапе, если результаты эксперимента уже predeterminedены
5. **на любом этапе эксперимента**

3. Деонтология – это наука:

- а) О должном поведении человека
- б) О взаимоотношениях между людьми
- в) Об отношении человека ко всему живому
- г) **О должном поведении человека в профессиональной деятельности**
- д) О морали

4. Причины возникновения биоэтики:

- а) Развитие медицины на Востоке, опубликование “Канона медицины” Авиценны.
- б) Буржуазные революции в Европе и изменение общественного сознания.
- в) **Научно-технический прогресс и движение за демократические права.**
- г) Политические и экономические изменения в жизни России.
- д) Вторая мировая война и преступления фашистских врачей

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

– устные и письменные ответы на вопросы;

Примеры вопросов к занятию по теме 1.1. Что такое этика?

1. Какой вклад внес М.Я.Мудров в развитие медицинской этики в России?
2. Международный кодекс медицинской этики. Обязанности врача по отношению к больному.
3. Работы «Гиппократова сборника», посвященные этике.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.

«Хорошо» (80-89 баллов) – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.

– контрольные работы;

Примеры контрольных работ

Вопросы контрольной работы по правам пациента в международной практике:

1. Лиссабонская декларация ВМА.
2. Основные положения Конвенции Совета Европы о защите прав и достоинства человека в связи с использованием достижений биологии и медицины.
3. Права человека и человеческие ценности в соответствии с Декларацией ВОЗ «О политике в области обеспечения прав пациента в Европе».

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.

«Хорошо» (80-89 баллов) – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– решение ситуационных задач;

Примеры ситуационных задач

Задача № 1

Мужчина 72 года, рак предстательной железы, костные и гепатические метастазы. На консилиуме решено начать лечение новым противораковым препаратом (первое испытание на человеке). Считается, что разрешение больного не нужно спрашивать, так как больной все равно обречен, а препарат хотя бы на некоторое время продлит его жизнь. Больной не знает, что он обречен.

а) Возможность проведения;

б) Условия проведения.

Ответ: а) проведение эксперимента невозможно, так как согласно Хельсинкской Декларации ВМА больной имеет право на информацию о своем заболевании и новом методе лечения. Добровольное информированное согласие – одно из основных требований проведения экспериментов на человеке.

б) Нет ответа, так как эксперимент не будет проведен.

Задача № 2

Женщина 25 лет госпитализирована в связи с добровольным прерыванием беременности. Ей предлагается за несколько часов до операции введение определенных веществ с целью изучения воздействия на 12-недельный плод (возможное терратогенное действие медикамента).

а) Возможность проведения;

б) Условия проведения.

Ответ: а) Эксперимент проведен быть не может, потому что беременные женщины не могут быть субъектами неклинических исследований, за исключением случаев, когда риск исследования для плода не более чем минимальный. В данном случае предполагается терратогенное действие на плод.

б) Нет ответа, так как эксперимент не будет проведен.

Задача № 3

Супружеская пара: женщина 32 лет способна к деторождению, муж 38 лет страдает азооспермией.

а) применяемый вид НРТ;

б) условия проведения операции;

в) могут ли донор и реципиентка знать друг о друге;

г) возможно ли проведение операции без согласия супруга.

Ответ: а) гетерологичная инсеминация

б) - в учреждениях, получивших лицензию на данный вид деятельности;

- письменное согласие обоих супругов;

- информирование женщины о процедуре искусственного оплодотворения, о медицинских и правовых аспектах ее последствий, о данных медико-генетического обследования и национальности донора;

- отсутствие у женщины противопоказаний к проведению операции.

в) донор не может ничего знать о личности реципиентки и рожденном ею ребенке. Супружеская пара может быть информирована о фенотипических и генотипических данных донора, состоянии его здоровья, национальности.

г) проведение операции без согласия супруга невозможно, так как в соответствии с законодательством РФ, если брак зарегистрирован, супруги должны подписать заявление месте.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопрос задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий.

«Хорошо» (80-89 баллов) – комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопрос задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопрос задачи, в том числе на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос.

- подбор примеров неблагоприятного последствия медицинского вмешательства

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Верно подобраны все примеры. Дана правильная оценка приведенной ситуации.

«Хорошо» (80-89 баллов) – Верно подобраны 50-90% примеров. Имеются ошибки в классификации действий медицинских работников.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Верно подобраны 50% примеров. Не дана или неверно дана оценка классификации действий медицинских работников.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Задание не выполнено или более половины примеры подобраны неверно.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– рецензирование ответа другого студента;

Критерии оценки

«Отлично» (90-100 баллов) – студент нашел все ошибки в ответе другого студента, дополнил его правильными формулировками и определениями, объяснил свое мнение.

«Хорошо» (80-89 баллов) – студент нашел большую часть ошибок в ответе другого студента, но предложил не все свои определения и формулировки или предложил их неполно.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент нашел не все ошибки в ответе другого студента, не предложил свои определения и формулировки или предложил их неполно.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент не нашел ошибок в ответе другого студента при их наличии.

- эссе;

Студенты пишут эссе по книге З.К. Трушинского «Врачу: исцелися сам?..»

Критерии оценки

«Отлично» (90-100 баллов) - Эссе полностью соответствует теме, выделена ключевая проблема, проведен анализ этой проблемы, правильно даны определения по теме, сделаны соответствующие выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме

«Хорошо» (80-89 баллов) - Эссе соответствует теме, выделена ключевая проблема, но тема раскрыта не полностью. Не полностью выражено мнение автора. Много заимствованных выражений и мыслей, не подтвержденных мнением автора

«Удовлетворительно» 70-79 баллов) - Эссе соответствует теме, но не выделена ключевая проблема, тема раскрыта не полностью, автор не совсем понимает значение терминов, употребляемых в эссе, много орфографических и стилистических ошибок. Не выражено мнение автора, при написании эссе автор часто пользовался заимствованными выражениями и чужими мыслями.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - Эссе не соответствует теме, не выделена ключевая проблема, не проведен анализ этой проблемы, отсутствуют выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме

- презентация;

Студенты делают мультимедийную презентацию на тему 4.6. Защита окружающей среды, биосферы и биоразнообразия.

Критерии оценки

«Отлично» (90-100 баллов) – Презентация полностью соответствует предъявляемым критериям оценки.

«Хорошо» (80-89 баллов) – Презентация не соответствует 2-м или частично соответствует 4-м предъявляемым критериям оценки.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Презентация не соответствует более чем 2-м или частично соответствует более чем 4-м предъявляемым критериям оценки.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - Презентация не соответствует более чем 50% предъявляемых критериев оценки.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ «О формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся». Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Биоэтика»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе.

ТКУ по дисциплине «биоэтика» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях, на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, решения ситуационных задач, а также путем оценки написания эссе и составления презентации. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии для всех студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы в виде контрольной работы, включающей 5-6 вопросов различного уровня. Итоговая оценка на занятии складывается из нескольких промежуточных оценок за устный или письменный ответ, рецензирование ответа другого студента, решение теста, решение ситуационной задачи.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ «О формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся». Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Биоэтика», на последнем семинарском занятии согласно календарно-тематическому плану.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Лекции. Оценивается посещаемость лекций. Посещаемость обязательная. Пропущенные лекции отрабатываются на образовательном портале КГМУ.

Практические (семинарские занятия) занятия.

При устном или письменном ответе оценивается уровень подготовки к занятиям, полнота и правильность ответа.

Рецензия на ответ у доски. Оценивается умение студента выявить и исправить ошибки предыдущего студента.

Решение тестового задания. Оценивается уровень подготовки к занятиям.

Решение ситуационной задачи. Оценивается полнота и правильность ответа.

Эссе. Оцениваются навыки самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Написание позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные понятия, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать опыт соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Презентация. Оценивается умение находить, анализировать, интерпретировать и представлять информацию с помощью мультимедийных средств. Ставить цели, соответствующие теме, и делать соответствующие выводы.

Самостоятельная работа.

Оценивается качество и своевременность выполненных домашних работ, грамотность в оформлении, правильность выполнения.

Промежуточная аттестация.

Модульная контрольная работа № 1. Включает 6 вопросов из разных тем различной сложности. Оценивается уровень остаточных знаний, полнота и правильность ответа. Превосходно – 100 баллов, Отлично – 90-99, Хорошо – 80-89, Удовлетворительно 70-79.

Пример задания:

1. Этика. Определение.
2. Когда и кем был предложен термин "деонтология"
3. Вклад Н.И.Пирогова в развитие медицинской этики в России
4. Право врача на отказ от работы с пациентом согласно «Этическому кодексу Российского врача»
5. Обоснование правила конфиденциальности.
6. Неблагоприятный исход и объективная врачебная ошибка. Общие и отличительные черты.

Модульная контрольная работа № 2. Включает 5 вопросов на знание терминологии и этических документов. Оценивается уровень остаточных знаний, полнота и правильность ответа. Превосходно – 100 баллов, Отлично – 90-99, Хорошо – 80-89, Удовлетворительно 70-79.

Пример задания:

- 1) Что означает принцип «Справедливости» при проведении медико-биологических исследований на человеке?
- 2) Условия производства аборта по социальным показаниям в России.
- 3) Кто и когда предложил термин «реаниматология»
- 4) Назовите виды трансплантации.
- 5) Общий этический принцип генноинженерного вмешательства на человеке.

Итоговое тестирование. Проводится на образовательном портале. Студент должен ответить на 20 тестовых вопросов за 20 минут. По окончании теста студент имеет возможность видеть свою оценку. Превосходно – 100 баллов, Отлично – 90-99, Хорошо – 80-89, Удовлетворительно 70-79, Неудовлетворительно – 0-69.

Зачет

Итоговая оценка при использовании рейтинговой системы. Общая сумма баллов может составлять при зачёте от 100 до 70 баллов: Отлично - 100 – 90, Хорошо - 89-80, Удовлетворительно – 79-70. Итоговая оценка: зачета – «Зачёт» / «Не зачёт»

Примерные вопросы итогового тестового контроля

Допустимо ли разглашение сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия пациента или его законного представителя для проведения научных исследований, публикаций в научной литературе, использования в учебном процессе?

1) Недопустимо.

2) Допустимо, если это не угрожает здоровью пациента.

3) Допустимо, но лица, которым стала известна врачебная тайна должны ее сохранять.

4) Недопустимо, за исключением тех случаев, когда под угрозой находится здоровье или жизнь пациента.

5) Допустимо в указанных в вопросе целях.

До какого возраста возможно сообщение сведений о ребенке, составляющих врачебную тайну, его родителям или законному представителю (без согласия пациент1)?

1) До 14 лет 2) **До 15 лет** 3) До 16 лет 4) До 18 лет 5) Зависит от уровня развития ребенка

В каком документе Всемирной медицинской ассоциации описаны обязанности врача?

1) Лиссабонская декларация о правах пациента

2) Хельсинкская декларация

3) Клятва Гиппократова

4) Факультетское обещание

5) **Международный кодекс медицинской этики**

Вопросы к зачету (примеры)

Билет 1 (пример)

1. История медицинской этики в России.

2. Этические проблемы аборта и роль медицинского консультирования в вопросах планирования семьи. Различные этические и правовые подходы общества и государства к проблеме аборта. Законодательная база РФ.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	"Биоэтика [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям высш. проф. образования группы "Здравоохранение" / В. В. Сергеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013." -		http://www.studmedlib.ru/book/I_SBN9785970425961.html

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим	Количество экземпляров

пп	ским требованиям	на кафедре	в библиотеке
1	Введение в биомедицинскую этику [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. и фармац. вузов / Ю. М. Хрусталев. - Москва : Академия, 2010. - 220, [4] с.	2	101 экз.
2	Базовая учебная программа по биоэтике ЮНЕСКО. -	10	http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001636/163613r.pdf
3	Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шапов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -		http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html
4	Биоэтический практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М.: Литтерра, 2012. -		http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500580.html

7.3. Периодическая печать

1. Биоэтика. Федеральный научно-практический журнал. ISSN 2070-1586. Периодичность издания – 1 раз в 6 мес. Подписной индекс 47019. Входит в Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий ВАК Минобра РФ для опубликования научных результатов диссертационных исследований по медицинским, социологическим, философским и юридическим наукам.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.bioethics.ru/> Биоэтический форум
2. <http://www.msu.ru/bioetika/> Сайт Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова:
3. http://iph.ras.ru/enc_eth/7.html Сайт Института Философии РАН
4. www.med-pravo.ru - Медицина и право. Положение о комитете по этике (безопасность лекарственных средств) МЗ России.
5. www.coe.ru/01facts.htm - Биоэтика в Совете Европы
6. http://md-sgi.narod.ru/doc2_3.html - Проект федерального закона «О правовых основах биоэтики и гарантиях ее обеспечения»
7. www.pms.orthodoxy.ru/sovet/index.htm - Церковно-общественный совет по биоэтике при Московской Патриархии.
8. www.bioethics.net/ - Американский журнал по биоэтике.
9. <http://unesco.ru/ru/?module=news&action=view&id=58> - Официальный сайт ЮНЕСКО
10. <http://www.bioethics.gov/> Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Алгоритм изучения документа: При изучении документа студент должен знать:

- 1) какой организацией был принят документ;
- 2) когда был принят документ;
- 3) где был принят документ;

- 4) краткое содержание документа в соответствии с поставленными вопросами.

Устный ответ студента должен представлять собой краткий ответ на заданный вопрос. Каждый студент может быть опрошен на занятиях один и более раз.

Письменный ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на поставленный вопрос, показать его знания по заданной теме, умение представить их в кратком конкретном виде.

Тестирование проводится в форме входящего контроля, состоящего из вопросов (от 8 до 15) с различной формой вопросов и ответов: множественного выбора, выбор одного правильного ответа из нескольких предложенных, тесты на логическое соответствие.

Эссе (от лат. *exagium* (взвешивание), франц. – *essai* (опыт, проба, попытка, набросок, очерк)). Выполняется дистанционно. **Эссе** - это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее частную тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения, так или иначе с нею связанные (Краткая литературная энциклопедия).

Цель написания эссе состоит в развитии у студентов таких навыков, как самостоятельное творческое мышление и письменное изложение собственных мыслей. Написание позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные понятия, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать опыт соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Требования и правила написания:

Небольшой объем - от трех до семи страниц компьютерного текста на одной стороне листа формата А4 (Times New Roman 14, 1,5 интервал, выравнивание по ширине, автоматический перенос слов, красная строка 1,25 см, нумерация страниц в верхней средней части листа).

Конкретная тема и ее субъективная трактовка.

Свободная композиция эссе и непринужденность повествования.

Внутреннее смысловое единство

Ориентация на разговорную речь с исключением сленговых выражений, шаблонных фраз, сокращения слов, чересчур легкомысленного тона. Язык, употребляемый при написании эссе, должен восприниматься серьезно.

Наличие заголовка.

Формулировка проблемы и её аргументация.

Общий вывод.

Решение ситуационной задачи позволяет интегрировать и активно использовать знания, полученные в процессе изучения проблем биоэтики, так как основаны на реальных жизненных ситуациях, с которыми может столкнуться будущий специалист-медик. Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание. Иногда требуется знание нескольких смежных тем биоэтики.

При решении ситуационной задачи необходимо внимательно прочитать её содержание, разобраться в ситуации и письменно аргументированно ответить на поставленный вопрос, ссылаясь на российские этические и нормативно-правовые документы.

Презентация. Выполняется дистанционно. Оценивается: - содержание (соответствие заявленной теме, степень раскрытия темы, степень систематизации материала, наличие и удачность заголовков, структурное построение текста, грамотность и стиль, наличие выводов или заключения, список использованных ресурсов, выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование, наличие примеров, иллюстрирующих теоретические положения, наличие списка рекомендуемых ресурсов); - иллюстративный ряд (соответствие теме, степень систематизации материала, выразительность образов, соответствие текстового и иллюстративного материала, композиция решения); своевременность сдачи презентации.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс «БИОЭТИКА» в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты, задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. .Операционная система WINDOWS Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
Биоэтика	1. Учебно-методический кабинет (к. 327). 2. Учебные комнаты (к. 317, 319, 322, 324). Оснащение: ноутбук (1 шт) с мультимедиапроектором (2 шт); учебно-методические материалы, стендовый фонд (1 шт.), флипчарт на треноге (1 шт.), классная доска (2 шт.), компьютер, используемый для тестирования.	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 литер. А, 3 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« » июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Микробиология, вирусология

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: микробиологии

Курс: 2,3

Семестр: 4,5

Лекции 38 часов.

Лабораторные занятия 99 часов

Самостоятельная работа 79 часов

Экзамен 5 семестр 36 часов

Всего 252 часа

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

2018 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Разработчик программы:

Доцент кафедры микробиологии к.б.н. А.Н.Савинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «_1_» июня 2018 года протокол № 15.

И.о.зав. кафедрой д.м.н .Г.Ш.Исаева

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия « 6» июня 2018 года (протокол № 4)

Председатель

предметно-методической комиссии

профессор, д.м.н., Р.А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

И.о. зав. кафедрой д.м.н. Г.Ш. Исаева

Доцент к.б.н. А.Н.Савинова

Доцент к.м.н. Л.Т.Баязитова

Доцент к.б.н. С.А.Лисовская

Доцент к.м.н. Н.М.Хакимов

Ассистент П.Е.Гуляев

Ассистент Р.И. Валиева

Ассистент Н.Н. Хабипова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Микробиология, вирусология», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических навыков по методам профилактики, микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, основным направлениям лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека для оказания медицинской помощи детям.

Задачи освоения дисциплины:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей;

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Общекультурные компетенции:

- **ОК-7** (готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций).

В результате освоения ОК–7 обучающийся должен:

Знать: биосферу и экологию возбудителей инфекционных заболеваний, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.

Уметь: проводить стерилизацию и дезинфекцию, асептику и антисептику.

Владеть: навыками проведения стерилизации и дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;

общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК–7** (готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач).

В результате освоения ОПК–7 обучающийся должен:

Знать: классификацию, биологические свойства возбудителей инфекционных заболеваний.

Уметь: проводить выделение и идентификацию возбудителей инфекционных заболеваний.

Владеть: методами культивирования и идентификации возбудителей инфекционных заболеваний.

- **ОПК–9** (способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач)

В результате освоения ОПК–9 обучающийся должен:

Знать: классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков, методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

Уметь: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;

Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;

профессиональные компетенции:

- **ПК–1** (способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их

возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания)

В результате освоения ПК–1 обучающийся должен:

Знать:, влияние микробов на здоровье детей и подростков, методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков;

Владеть: навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются: «Физика, математика», «Химия», «Биология», «Биохимия», «Анатомия человека», «Гистология, эмбриология, цитология», «Нормальная физиология»,

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Эпидемиология», «Дерматовенерология», «Инфекционные болезни», «Инфекционные болезни у детей», «Фтизиатрия», «Амбулаторная оториноларингология у детей», «Особенности инфекционных болезней у детей», «Внутриутробные инфекции», «Амбулаторная оториноларингология у детей».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета:

- физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее – дети, пациенты);
- физические лица – родители (законные представители) детей;
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета:

- медицинская
- организационно-управленческая
- научно-исследовательская

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Экзамен
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)		
252	38	99	79	36

4. Содержание дисциплины «Микробиология, вирусология», структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости *
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции и	Практ. занят		
	Раздел 1. Морфология и классификация микробов					
1.	Тема 1.1. Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий	7	2	3	2	1
2	Тема 1.2 Структура бактериальной клетки. Микроскопический метод исследования. Окраска по Граму.	5		3	2	1
3	Тема 1.3 Структура бактериальной клетки (продолжение). Окраска по Бури-Гинсу, Цилю-Нильсену, Нейссеру, Леффлеру.	6		3	3	1,3
	Тема 1.4 Морфология вирусов, грибов, простейших. Тест 1	8	2	3	3	1,2, 3
	Раздел 2 Физиология бактерий					
	Тема 2.1 Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация, асептика, антисептика. Влияние физических и химических факторов на микробы.	5		3	2	1
	Тема 2.2 Питание бактерий, условия культивирования бактерий. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий.	6		3	3	1,2
	Тема 2.3 Методы	8	2	3	3	1,2

	культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий.					
	Раздел 3 Экология микробов					
	Тема 3.1 Микрофлора тела человека	7	2	3	2	1,2
	Раздел 4 Учение об инфекции					
	Тема 4.1 Характеристика инфекционного процесса. Понятия о патогенности и вирулентности. Основные эпидемиологические понятия. Тест 2	8	2	3	3	1,2, 3
	Раздел 5 Противомикробные препараты.					
	Тема 5.1 Основные группы антимикробных химиотерапевтических препаратов, механизмы и спектры их антимикробного действия. Антибиотики. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам.	8	2	3	3	1,2
	Раздел 6 Бактериофаги. Генетика микробов					
	Тема 6.1 Бактериофаги. Строение генома бактерий. Плазмиды. Передача генетической информации. Молекулярно-генетический метод диагностики. Полимеразная цепная реакция.	5		3	2	1,2
	Раздел 7 Общая иммунология, иммунопрофилактика и иммунотерапия					
	Тема 7.1 Инфекционная иммунология. Серологический метод исследования. Иммунопрофилактика и иммунотерапия.	6		3	3	1
	Тема 7.2 Тест 3. Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций	6		3	3	1,2,3
	Раздел 8 Возбудители воздушно-капельных и контактных					

	инфекций					
	Тема 8.1 Патогенные грамположительные и грамотрицательные кокки (стафилококки, стрептококки, нейсерии)	9	4	3	2	1,3
	Тема 8.2 Бациллы. Возбудитель сибирской язвы. Клостридии. Возбудители столбняка, ботулизма, газовой гангрены.	5		3	2	1,3
	Тема 8.3 Коринебактерии. Возбудитель дифтерии. Микобактерии. Возбудители туберкулеза и микобактериозов. Возбудитель лепры.	9	4	3	2	1,3
	Тема 8.4 Тест 4	6		3	3	2,3
	Раздел 9 Возбудители кишечных инфекций					1,3
	Тема 9.1 Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии.	5		3	2	1,3
	Тема 9.2 Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхосептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции.	5		3	2	1,3
	Тема 9.3 Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллеза. Шигеллы. Возбудители дизентерии.	7	2	3	2	1,3
	Тема 9.4 Иерсинии. Возбудители чумы, псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллезов. Вибрионы. Холерный вибрион.	5		3	2	1,3
	Тема 9.5 Возбудители пищевых отравлений микробной природы. Тест 5	6		3	3	1,2, 3
	Раздел 10 Бактерии- облигатные внутриклеточные паразиты. Извитые бактерии.					
	Тема 10.1 Риккетсии. Возбудитель эпидемического сыпного тифа и болезни Брилла-Цинссера. Хламидии. Возбудители	7	2	3	2	1,3

	трахомы, урогенитальных хламидиозов и орнитоза. Микоплазмы. Возбудители микоплазмозов и уреаплазмозов					
	Тема 10.2 Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии. Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов.	7	2	3	2	1,3
	Раздел 11 Частная микология и протозоология					
	Тема 11.1 Возбудители системных микозов, эпидермофитий, кандидоза	5		3	2	1,3
	Тема 11.2 Возбудители амебиаза, гиардиоза, трихомоноза, токсоплазмоза, маларии Тест 6	5		3	2	1,2,3
	Раздел 12 Частная вирусология					
	Тема 12.1 Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы. Вирусы гриппа. Парамиксовирусы. Вирусы кори, эпидемического паротита. Тогавирусы. Вирус краснухи. Аденовирусы	7	2	3	2	1,2,3
	Тема 12.2 Пикорнавирусы. Вирус полиомиелита, вирусы Коксаки и ЕСНО. Вирусы гепатитов А, В, С, Д, Е, G	11	6	3	2	1,3
	Тема 12.3 Флавивирусы. Вирус клещевого энцефалита. Буньявирусы. Вирус крымской геморрагической лихорадки. Вирус геморрагической лихорадки с почечным синдромом. Рбдовирусы. Вирус бешенства.	6		3	3	1,3
	Тема 12.4 Ретровирусы. Вирус иммунодефицита человека. Герпесвирусы. Вирусы простого	8	2	3	3	1,3

	герпеса 1 и 2 типов. Вирус ветряной оспы-опоясывающего герпеса.. Онкогенные вирусы.					
	Тема 12.5 Возбудители медленных вирусных инфекций (вирусы и прионы). Тест 7	6		3	3	1,2,3
	Раздел 13 Основы санитарной микробиологии					
	Тема 13.1 Санитарно-микробиологический контроль в лечебно-профилактических организациях	7	2	3	2	1,2,3
	Раздел 14 Возбудители ВБИ					
	Тема 14.1 Возбудители внутрибольничных инфекций. Оценка практических навыков	5		3	2	1
	Экзамен	36				
	ВСЕГО:	252	38	99	79	

* **Примечание**

1-устный опрос; 2- тесты; 3 – решение задач;

4.2.Содержание дисциплины «Микробиология, вирусология», структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
1.	Раздел 1	Морфология и классификация микробов	
	Содержание лекционного курса	Предмет и задачи микробиологии. Систематика и морфология бактерий. Строение и классификация вирусов. Вироиды. Прионы.. Бактериофаги.	ОПК-7
	Содержание темы практического занятия		
	Тема 1.1	Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий.	ОПК-7
	Тема 1.2	Структура бактериальной клетки. Микроскопический метод исследования. Окраска по Граму.	ОПК-7
	Тема 1.3	Структура бактериальной клетки (продолжение). Окраска по Бури-Гинсу, Цилю-Нильсену, Нейссеру, Леффлеру.	ОПК-7
	Тема 1.4	Морфология вирусов, грибов, простейших.	ОПК-7
Модуль 2			
2.	Раздел 2	Физиология бактерий	
	Содержание лекционного	Физиология бактерий.	ОПК-7

	курса		
	Содержание темы практического занятия		
	Тема 2.1	Тест 1.Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация, асептика,антисептика. Влияние физических и химических факторов на микробы.	ОК-7
	Тема 2.2	Питание бактерий, условия культивирования бактерий. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий.	ОПК-7
	Тема 2.3	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий.	ОПК-7
3	Раздел 3	Экология микробов	
	Содержание лекционного курса	Экология микробов. Микрофлора тела человека.	ОПК-9
	Содержание темы практического занятия		
	Тема 3.1	Микрофлора тела человека.	ОПК-9
4	Раздел 4	Учение об инфекции	
	Содержание лекционного курса	Учение об инфекции.	ОПК-9
	Содержание темы практического занятия		
	Тема 4.1	Характеристика инфекционного процесса. Понятия о патогенности и вирулентности. Основные эпидемиологические понятия. Тест 2	ОПК-9
Модуль 3			
5	Раздел 5	Противомикробные препараты.	
	Содержание лекционного курса	Противомикробные препараты	
	Содержание темы практического занятия		
	Тема 5.1	Основные группы антимикробных химиотерапевтических препаратов, механизмы и спектры их антимикробного действия. Антибиотики. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам.	ОПК-9
6	Раздел 6	Бактериофаги. Генетика микробов	
	Содержание темы практического занятия		
	Тема 6.1	Бактериофаги. Строение генома бактерий. Плазмиды. Передача генетической информации. Молекулярно-генетический метод диагностики. Полимеразная цепная реакция.	ОПК-7
7	Раздел 7	Общая иммунология, иммунопрофилактика и иммунотерапия	
	Содержание темы		

	практического занятия		
	Тема 7.1	Инфекционная иммунология. Серологический метод исследования. Иммунопрофилактика и иммунотерапия.	ОПК-9
	Тема 7.2	Тест 3. Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций	ПК-1
Модуль 4			
8	Раздел 8	Возбудители воздушно-капельных и контактных инфекций	
	Содержание лекционного курса	Патогенные кокки: стафилококки, стрептококки. Патогенные нейссерии (менингококки и гонококки) Коринебактерии. Возбудитель дифтерии Микобактерии. Возбудители туберкулеза и микобактериозов.	ПК-1
	Содержание темы практического занятия		ПК-1
	Тема 8.1	Патогенные грамположительные и грамотрицательные кокки (стафилококки, стрептококки, нейсерии)	ПК-1
	Тема 8.2	Бациллы. Возбудитель сибирской язвы. Клостридии. Возбудители столбняка, ботулизма, газовой гангрены.	ПК-1
	Тема 8.3	Коринебактерии. Возбудитель дифтерии Микобактерии. Возбудители туберкулеза и микобактериозов. Возбудитель лепры.	ПК-1
	Тема 8.4	Тест 4	ПК-1
Модуль 5			
9	Раздел 9	Возбудители кишечных инфекций	
	Содержание лекционного курса	Энтеробактерии.	ПК-1
	Содержание темы практического занятия		
	Тема 9.1	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	ПК-1
	Тема 9.2	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхисептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	ПК-1
	Тема 9.3	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллезов. Шигеллы. Возбудители дизентерии	ПК-1
	Тема 9.4	Иерсинии. Возбудители чумы, кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллезов.	ПК-1

		Вибрионы. Холерный вибрион	
	Тема 9.5	Возбудители пищевых отравлений микробной природы Тест 5	ПК-1
Модуль 6			
10	Раздел 10	Бактерии- облигатные внутриклеточные паразиты. Извитые бактерии.	
	Содержание лекционного курса	Риккетсии. Хламидии. Спирохеты.	ПК-1
	Содержание темы практического занятия		
	Тема 10.1	Риккетсии. Возбудитель эпидемического сыпного тифа и болезни Брилла-Цинссера. Хламидии. Возбудители трахомы, урогенитальных хламидиозов и орнитоза. Микоплазмы. Возбудители микоплазмозов и уреаплазмозов	ПК-1
	Тема 10.2	Трепонеми. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии. Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов б	ПК-1
11	Раздел 11	Частная микология и протозоология	
	Содержание лекционного курса	Грибы – возбудители микозов	
	Содержание темы практического занятия		
	Тема 11.1	Возбудители системных микозов, эпидермофитий, кандидоза	ПК-1
	Тема 11.2	Возбудители амебиаза, гиардиоза, трихомоноза, токсоплазмоза, малярии . Тест 6	ПК-1
Модуль 7			
12	Раздел 12	Частная вирусология	
	Содержание лекционного курса	Возбудители ОРВИ. Вирусы гриппа. Возбудители ОКВИ. Вирусы - возбудители герпетических инфекций. Возбудители вирусных гепатитов	ПК-1
	Тема 12.1	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы. Вирусы гриппа. Парамиксовирусы. Вирусы кори, эпидемического паротита. Тогавирусы. Вирус краснухи. Аденовирусы.	ПК-1
	Тема 12.2	Пикорнавирусы. Вирус полиомиелита, вирусы Коксаки и ЕСНО. Вирусы гепатитов А, В, С, Д, Е, G .	ПК-1
	Тема 12.3	Флавивирусы. Вирус клещевого энцефалита. Буньявирусы. Вирус крымской геморрагической лихорадки. Вирус геморрагической лихорадки с почечным	ПК-1

		синдромом. Рабдовирусы. Вирус бешенства	
	Тема 12.4	Ретровирусы. Вирус иммунодефицита человека. Герпесвирусы. Вирусы простого герпеса 1 и 2 типов. Вирус ветряной оспы-опоясывающего герпеса. Онкогенные вирусы.	ПК-1
	Тема 12.5	Возбудители медленных вирусных инфекций (вирусы и прионы). Тест 7	ПК-1
13	Раздел 13	Основы санитарной микробиологии	
	Содержание лекционного курса	Основы санитарной микробиологии	ПК-1
	Содержание темы практического занятия		ПК-1
	Тема 13.1	Санитарно-микробиологический контроль в лечебно-профилактических организациях.	ПК-1
14	Раздел 14	Возбудители ВБИ.	ПК-1
	Тема 14.1	Возбудители внутрибольничных инфекций. Оценка практических навыков	ПК-1

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Микробиология, вирусология»

№ п/п	Название	Авторы	Наименование	Издательство
1	Микрофлора организма человека и способы ее забора для микробиологических исследований	Федорова Е.Р. Валеева Ю.В.	Учебное пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов медицинских вузов	КГМУ, 2013
2	Асептика, антисептика, дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических учреждениях	Валеева Ю.В. Федорова Е.Р.	Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов медицинских вузов	КГМУ, 2014
3	Противомикробные химиотерапевтические препараты	Валеева Ю.В. Хабилова Г.З.	Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, и фармацевтического факультетов медицинских вузов	КГМУ, 2015
4	Пищевые отравления микробной природы	Валеева Ю.В. Савинова А.Н.	Учебное пособие для студентов педиатрического факультета медицинских вузов	КГМУ, 2017
5	Методы культивирования и биохимической идентификации бактерий	Валеева Ю.В. Савинова А.Н. Гуляев П.Е.	Учебное пособие для студентов педиатрического факультета медицинских вузов	КГМУ, 2017

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Микробиология, вирусология»

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОК-7	ОПК-7	ОПК-9	ПК-1
Раздел 1 Морфология и классификация микробов						
1.	Тема 1.1	Лекция		+		
		Практическое занятие		+		
2	Тема 1.2	Практическое занятие		+		
3	Тема 1.3	Практическое занятие		+		
4.	Тема 1.4	Лекция		+		
		Практическое занятие		+		
Раздел 2 Физиология бактерий						
5	Тема 2.1	Практическое занятие	+			
6.	Тема 2.2	Лекция		+		
		Практическое занятие		+		
7	Тема 2.3	Практическое занятие		+		
Раздел 3. Экология микробов						
8.	Тема 3.1	Лекция			+	
		Практическое занятие			+	
Раздел 4 Учение об инфекции						

9.	Тема 4.1	Лекция			+	
		Практическое занятие			+	
Раздел 5 Противомикробные препараты. Бактериофаги						
10.	Тема 5.1	Лекция			+	
		Практическое занятие			+	
Раздел 6 Генетика микробов						
11	Тема 6.1	Практическое занятие		+		
Раздел 7 Общая иммунология, иммунопрофилактика и иммунотерапия						
12	Тема 7.1	Практическое занятие			+	
13	Тема 7.2	Практическое занятие			+	
Раздел 8 Возбудители воздушно-капельных и контактных инфекций						
14.	Тема 8.1	Лекция				+
		Лекция				+
		Практическое занятие				+
15	Тема 8.2	Практическое занятие				+
16.	Тема 8.3	Лекция				+
		Лекция				+
		Практическое занятие				+
17	Тема 8.4	Практическое занятие				+

Раздел 9 Возбудители кишечных инфекций						
18	Тема 9.1	Практическое занятие				+
19	Тема 9.2	Практическое занятие				+
20	Тема 9.3	Лекция				+
		Практическое занятие				+
21	Тема 9.4	Лекция				+
		Практическое занятие				+
22	Тема 9.5					+
Раздел 10. Бактерии-облигатные внутриклеточные паразиты. Извитые бактерии						
23.	Тема 10.1	Лекция				+
		Практическое занятие				+
24	Тема 10.2	Лекция				+
		Практическое занятие				+
Раздел 11 Частная микология и протозоология						
25	Тема 11.1	Практическое занятие				+
26	Тема 11.2	Практическое занятие				+
Раздел 12 Частная вирусология						
27	Тема 12.1	Лекция				+

		Практическое занятие				+
28	Тема 12.2	Лекция				+
		Лекция				+
		Практическое занятие				+
29	Тема 12.3	Практическое занятие				+
30	Тема 12.4	Лекция				+
		Лекция				+
		Практическое занятие				+
31	Тема 12.5	Практическое занятие				+
Раздел 13 Основы санитарной микробиологии						
32	Тема13.1	Лекция				+
		Практическое занятие				+
Раздел 14 Возбудители ВБИ						
33	Тема 14.1	Практическое занятие				+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

(описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК-7 готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: биосферу и экологию возбудителей инфекционных заболеваний, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.	Устный опрос, тест, решение ситуационных задач	Имеет фрагментарные знания об биосфере и экологии возбудителей инфекционных заболеваний, феномене паразитизма и биоэкологических заболеваниях.	Имеет общие, но не структурированные знания о биосфере и экологии возбудителей инфекционных заболеваний, феномене паразитизма и биоэкологических заболеваниях.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о биосфере и экологии возбудителей инфекционных заболеваний, феномене паразитизма и биоэкологических заболеваниях.	Имеет сформированные систематические знания о биосфере и экологии возбудителей инфекционных заболеваний, феномене паразитизма и биоэкологических заболеваниях.
	Уметь: проводить стерилизацию и дезинфекцию, асептику и антисептику.	Устный опрос, тест, решение ситуационных задач	Частично умеет проводить	В целом успешно, но не систематически умеет	В целом успешно умеет проводить	Сформированное умение проводить
	Владеть: навыками	Устный опрос,	Обладает фрагментарными	Обладает общим	В целом обладает	Успешно и систематически применяет

	проведения стерилизации и дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;	тест, решение ситуацион ных задач	навыками проведения стерилизации и дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;	представлением, но не систематически применяет наиболее часто встречающиеся навыки проведения стерилизации и дезинфекции и антисептическо й обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;	устойчивыми навыкамипровед ения стерилизации и дезинфекции и антисептическо й обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;	наиболее часто встречающиеся навыкипроведениястерил изации и дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;
ОПК-7 готовность к использованию основных физико- химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Знать: классификацию, биологические свойства возбудителей инфекционных заболеваний.	Устный опрос, тест, решение ситуацион ных задач, устное сообщение	Имеет фрагментарные знания о классификации, биологических свойствах возбудителей инфекционных заболеваний.	Имеет общие, но не структурированн ые знания о классификации, биологических свойствах возбудителей инфекционных заболеваний.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о классификации, биологических свойствах возбудителей инфекционных заболеваний.	Имеет сформированные систематические знания о классификации, биологических свойствах возбудителей инфекционных заболеваний.
	Уметь: проводить выделение и идентификацию возбудителей		Частично умеет проводить выделение и идентификацию возбудителей инфекционных	В целом успешно, но не систематически умеет проводить выделение и	В целом успешно умеет проводить выделение и идентификацию	Сформированное умение проводить выделение и идентификацию возбудителей

	инфекционных заболеваний.		заболеваний.	идентификацию возбудителей инфекционных заболеваний.	возбудителей инфекционных заболеваний.	инфекционных заболеваний.
	Владеть: методами культивирования и идентификации возбудителей инфекционных заболеваний.	Устный опрос, тест, решение ситуационных задач, устное сообщение	Обладает фрагментарными навыками культивирования и идентификации возбудителей инфекционных заболеваний.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет наиболее часто встречающиеся навыки культивирования и идентификации возбудителей инфекционных заболеваний.	В целом обладает устойчивым навыком культивирования и идентификации возбудителей инфекционных заболеваний.	Успешно и систематически применяет наиболее часто встречающиеся навыки культивирования и идентификации возбудителей инфекционных заболеваний.
ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков, методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.	Устный опрос, тест, решение ситуационных задач, устное сообщение	Имеет фрагментарное представление о классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков, методы микробиологической диагностики; применении основных антибактериальных, противовирусных и биологических	Имеет общее представление о классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков, методы микробиологической диагностики; применении	Имеет достаточные знания о классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков, методы микробиологической диагностики; применении	Имеет глубокое понимание классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков, методы микробиологической диагностики; применении основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

			препаратов.	основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.	основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.	
	Уметь: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием	Устный опрос, тест, решение ситуационных задач, устное сообщение	Обладает фрагментарным умением пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием	Обладает частичным, не систематичным умением пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием	В целом успешно умеет пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием	Успешно и систематично умеет пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием
	Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;	Устный опрос, тест, решение ситуационных задач, устное сообщение	Обладает фрагментарными навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;	В целом обладает устойчивыми навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;	Успешно и систематически применяет развитые навыки постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;
ПК-1	Знать:	Устный	Имеет	Имеет общее	Имеет	Имеет глубокое понимание

способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания)	Влияние микробов на здоровье детей и подростков, методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.	опрос, тест, решение ситуационных задач, устное сообщение	фрагментарное представление о влиянии микробов на здоровье детей и подростков, методах микробиологической диагностики, применении основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.	представление о влиянии микробов на здоровье детей и подростков, методах микробиологической диагностики, применении основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.	достаточные знания о влиянии микробов на здоровье детей и подростков, методах микробиологической диагностики, применении основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.	о влиянии микробов на здоровье детей и подростков, методах микробиологической диагностики, применении основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.
распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания)	Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков;	Устный опрос, тест, решение ситуационных задач, устное сообщение	Обладает фрагментарным умением интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков;	Обладает частичным, не систематичным умением интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических	В целом успешно умеет интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и	Успешно и систематично умеет интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков;

				х процессов в органах и системах детей и подростков;	системах детей и подростков;	
	Владеть: навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков.	Устный опрос, тест, решение ситуационных задач, устное сообщение	Обладает фрагментарными навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков.	В целом обладает устойчивыми навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков.	Успешно и систематически применяет развитые навыки назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- устный опрос;
- тесты;
- решение задач;

6.3.1. Пример тестового задания с одним правильным ответом к модулю 3, разделу 5 «Противомикробные препараты. Бактериофаги» и разделу 6 «Генетика микробов»:

1. Какой антибиотик не относят к аминогликозидам:

- 1). стрептомицин 2) канамицин 3) эритромицин * 4) гентамицин 5). мономицин

2. Основным отличием антибиотиков от химиопрепаратов является:

- 1). наличие аналога природного происхождения * 2) способность подавлять рост бактерий
3) являются метаболитами простейших 4) синтезируются только химическим путем
5). легко разрушаются под действием кислой pH желудка человека

3. Макролидом, содержащим макроциклическое лактонное кольцо, связанное с аминокислотами, является

- 1). нистатин 2) пенициллин 3) эритромицин * 4) гентамицин 5). рифампицин

4. Антибиотик, ингибирующий синтез клеточной стенки бактерий:

- 1). тетрациклин 2) канамицин 3) нистатин 4) пенициллин * 5). стрептомицин

5. Молекулярную организацию и функции цитоплазматической мембраны нарушает антибиотик:

- 1). циклосерин 2) гентамицин 3) канамицин 4) амфотерицин В * 5). линкомицин

6. Ингибиторами ДНК-зависимой РНК полимеразы является антибиотик:

- 1). рифампицин * 2) брунеомицин 3) стрептомицин 4) хлорамфеникол 5). эритромицин

7. Для лечения протозойных инфекций *не* применяют:

- 1). хлорохин 2) пиреметамин 3) метронидазол 4) гризеофульвин * 5). фуразолидон

8. К противовирусным препаратам *не* относят:

- 1). ацикловир 2) интерферон 3) фуразолидон * 4) ремантадин 5). азидотимидин

9. Бактериофаги – это:

- 1). вирусы человека 2) вирусы бактерий * 3) вирусы животных
4) вирусы грибов 5). вирусы растений

10. Свойство вирулентного фага:

- 1). вызывает лизис инфицированных клеток *

- 2) может интегрировать в геном клеток
- 3) превращает бактериальную клетку в лизогенную
- 4) может быть дефектным
- 5). формирует трансдуктивный фаг

11. Укажите неверное утверждение о свойствах умеренного фага

- 1). всегда вызывает лизис бактериальной клетки *
- 2) может интегрироваться в геном клеток
- 3). превращает бактериальную клетку в лизогенную
- 4). способен изменять свойства лизогенной структуры
- 5) может формировать трансдуцирующие фаги

12. Свойство профага

- 1). вызывает лизис бактерий
- 2) применяется для лечения
- 3) включен в геном бактериальной клетки *
- 4) может существовать вне клетки
- 5). используется для фаготипирования бактерий

13. Бактериофаги *не* применяют для:

- 1). лечения бактериальных инфекционных заболеваний
- 2) профилактики бактериальных инфекционных заболеваний
- 3) определения видов бактерий
- 4) лечения вирусных инфекций*
- 5). Фаготипирования

14. Какой бактериофаг *не* используют для лечения и профилактики инфекционных болезней

- 1). сальмонеллезный 2) дизентерийный 3) туберкулезный *
- 4) коли-протейный 5). стафилококковый

15. Проявлением фенотипической изменчивости является:

- 1). полиморфизм 2) диссоциация * 3) трансдукция 4) конъюгация 5). трансформация

16. Генотипическая изменчивость *не* происходит в результате:

- 1). мутаций 2) трансдукции 3) трансформации
- 4) утраты клеточной стенки под воздействием пенициллина * 5). конъюгации

17. Трансформация осуществляется с помощью:

- 1). умеренного фага 2) фактора фертильности
- 3) ДНК клетки донора *
- 4) лизогенизации
- 5). РНК культуры донора

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

6.3.2 Пример тестового задания «открытого типа»

модуля 2 , раздел 2 «Физиология бактерий»:

20 тестов «открытого типа»

1. Стерилизацией называют:
2. Дезинфекция это
3. С помощью ультрафиолетовых лучей стерилизуют
4. Изделия из стекла и металла стерилизуют:
5. Споры бактерий погибают при температуре:
6. Хлорамин используют для:
7. Раствор перманганата калия используют для:
8. Метод Дригальского применяют для:
9. Анаэробы используют для культивирования:
10. Элективные питательные среды применяют для
11. Элективной средой для выделения золотистого стафилококка является:
12. По назначению среда Эндо является:
13. Среду Китта-Тароцци применяют для:
14. Облигатные анаэробы – это микроорганизмы способные расти
15. Рост бактерий на плотных питательных средах проявляется в виде
16. Рост бактерий на жидких питательных средах *не* проявляется в виде
17. Среда Гисса используют для изучения
18. Среда Левенштейна-Йенсена является специальной для выделения:
19. Возбудитель столбняка по типу дыхания является
20. Колонии S-типа характеризуются

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ - 5 баллов. Всего 100 баллов

6.3.3 Контрольные вопросы

к модулю 2

раздел 2 «Физиология бактерий», раздел 3 «Экология микробов»

и раздел 4 «Учение об инфекции»

1. Методы стерилизации (физические, физико-химические). Методы контроля стерилизации.
2. Дезинфекция. Вещества, применяемые при дезинфекции. Механизм их действия.
3. Дезинсекция
4. Дератизация
5. Асептика
6. Антисептика
7. Питание бактерий. Классификация их по характеру питания
8. Классификация питательных сред
9. Метаболизм бактерий
10. Дифференциально-диагностические среды
11. Тканевые питательные среды
12. Элективные питательные среды

13. Специальные синтетические питательные среды
14. Дыхание бактерий. Классификация микроорганизмов по характеру дыхания
15. Культуральные свойства бактерий. Характер роста бактерий на жидких и плотных питательных средах
16. Методы выделения чистых культур аэробных бактерий. Этапы выделения
17. Методы выделения чистых культур анаэробных бактерий. Этапы выделения
18. Методы культивирования анаэробов
19. Биохимические свойства бактерий
20. Ферменты бактерий. Методы изучения сахаролитических и протеолитических ферментов
21. Микрофлора тела человека в различные возрастные периоды
22. Микрофлора кожи
23. Микрофлора мочеполовой системы
24. Микрофлора конъюнктивы глаза
25. Микрофлора желудочно-кишечного тракта
26. Микрофлора дыхательных путей
27. Дисмикробиоценоз, факторы, влияющие на его формирование. Препараты для профилактики и лечения дисмикробиоценоза у детей
28. Гнотобиология и её значение в медицинской микробиологии
29. Роль микробов- постоянных обитателей тела человека в физиологических процессах
30. Инфекция и инфекционный процесс. Основные факторы, обуславливающие возникновение инфекционных болезней. Распространение и локализация микробов в организме, значение в патогенезе болезни.
31. Взаимоотношение между макро- и микроорганизмами: мутуализм, комменсализм, паразитизм
32. Факультативный и облигатный внеклеточный и внутриклеточный паразитизм бактерий, риккетсий, хламидий, микоплазм, грибов, простейших. Облигатный внутриклеточный паразитизм вирусов
33. Динамика развития инфекционного процесса, периоды. Носительство патогенных микробов
34. Патогенность и вирулентность микробов. Количественное определение вирулентности
35. Факторы патогенности бактерий (факторы инвазивности, защиты от фагоцитоза, микробные токсины). Их характеристика
36. Микробные токсины. Свойства и химический состав.
37. Роль макроорганизма, внешней среды и социальных условий в возникновении и развитии инфекционных заболеваний
38. Источники и пути передачи возбудителей инфекционных заболеваний
39. Формы проявления инфекционных заболеваний. Понятия о рецидиве, реинфекции и суперинфекции
40. Распространение бактерий, вирусов, токсинов в организме: бактериемия, септицемия, токсемия
41. Формы инфекций: экзогенная, эндогенная, очаговая, генерализованная, смешанная
42. Экспериментальная инфекция. Биологический метод исследования
43. Характерные особенности инфекционного заболевания
44. Формы инфекционного процесса: острая, хроническая, персистирующая, микробоносительство.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- решение ситуационных задач

Задача 1

У новорожденного с омфалитом (воспаление пупочной ранки) температура поднялась до 40 °С и появились множественные гнойнички на коже.

1. Чем можно объяснить появление перечисленных клинических симптомов?
2. Как называют данную форму инфекции?
3. Какой материал нужно взять от больного для выделения возбудителя?

Задача 2

В родильном отделении возникла вспышка стафилококковой инфекции (*S.aureus*). При бактериологическом исследовании медицинского персонала отделения у двух медицинских сестер из носоглотки был выделен золотистый стафилококк.

1. Как доказать, кто явился источником заражения?
2. Какие исследования для этого необходимо провести?

Задача 3

В инфекционную больницу поступил новорожденный ребенок с высокой температурой (до 41 °С), тяжелой интоксикацией. При осмотре врачом обнаружены покраснения кожи, наличие больших пузырей, мокнущих эрозивных очагов на коже. Из анамнеза выяснилось, что в роддоме, где появился малыш, отмечена вспышка стафилококковой инфекции.

1. Как мог заразиться ребенок?
2. Как называется заболевание ребенка и почему?
3. Как провести лабораторную диагностику этого заболевания? Опишите этапы лабораторного исследования.

Задача 4

В дом ребенка поступил новорожденный — подкидыш. При осмотре врач определил явления гнойного конъюнктивита. При исследовании гноя обнаружены грамотрицательные диплококки. Врач поставил диагноз «бленорея».

1. Какие микроорганизмы вызывают это заболевание?
2. Как мог заразиться ребенок?
3. Как проводят профилактику этого заболевания?

Задача 5

По оценке ВОЗ, в 80-е годы XX века в развивающихся странах от столбняка новорождённых ежегодно умирало до 1 млн. детей, а общая заболеваемость составляла более 2,5 млн. В связи с этим для ликвидации столбняка новорождённых в этих странах начали проводить 2-3-х кратную иммунизацию столбнячным анатоксином женщин детородного возраста и беременных.

1. Что такое столбнячный анатоксин?
2. Как можно получить столбнячный анатоксин?
3. Почему иммунизация матерей защищает детей от столбняка?

6.3.8. Решение ситуационных задач на нахождение ошибок в последовательности действий:

Задача 1

Студент получил задание изучить морфологию бактерий в окрашенном мазке. Для этого он поместил препарат на предметный столик микроскопа, центрировал объектив с увеличением 40, осветил поле зрения, нашел изображение, установил четкость микрометрическим винтом. На основании просмотра ряда полей зрения сделал вывод о том, что ему очень трудно рассмотреть микроорганизмы в препарате.

1. Почему студенту не удалось детально рассмотреть форму микроорганизмов в препарате?
2. С какой целью изучается морфология бактерий?

Задача 2

Студент получил задание приготовить мазок из исследуемой культуры микробов и окрасить его по методу Грама. Нанеся материал на стекло и высушив его при комнатной температуре, студент приступил к окрашиванию. При микроскопии, увидеть в исследуемом материале студенту не удалось.

Назовите ошибку, совершённую студентом.

Задача 3

Студент проводил посев исследуемого материала (моча) на питательную среду. Простерилизовав бактериальную петлю, он опустил её сразу в исследуемый материал, услышав при этом характерное шипение. Проведя посев, поставил чашки в термостат. Через сутки культивирования, на чашке рост отсутствовал.

Назовите ошибку, совершённую студентом.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– задания на оценку эффективности выполнений действия.

6.3.9. Задания на оценку эффективности выполнений действия.

Задание 1. Приготовить мазок из культуры, растущей на жидкой среде.

Задание 2. Произвести посев исследуемого материала на МПБ.

Задание 3. Провести посев исследуемого материала на МПА.

Задание 4. Произвести посев исследуемого материала на среду Китта-Тароцци.

Задание 5. Приготовить мазок из исследуемого материала.

Задание 6. Окрасить мазок из исследуемого материала методом Грама.

Задание 7. Произвести посев бактерий на среду Ресселя.

- Задание 8. Окрасить мазок из исследуемого материала методом Бурри-Гинса.
Задание 9. Произвести отбор изолированной колонии и её пересев на скошенный агар.
Задание 10. Произвести посев на среду Гисса.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных действий:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных действий – оценка «неудовлетворительно».

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятий.

Текущая аттестация обучающихся проводится преподавателем в следующих формах:

1. Опрос – диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала

Полнота знаний теоретического контролируемого материала оценивается по пяти балльной системе (6-10).

– Способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

9-10 баллов – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

8 баллов - студент демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой.

7 баллов - студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы.

6 баллов – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2. Тестирование – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Тест – выверенная система вопросов. Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 5 предложенных. Тип заданий – закрытый, количество заданий в тест-билете – 10 - 50, количество вариантов тест-билетов – 3, за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.

Описание шкалы оценивания

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста.

80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.

70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.

Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

3. Ситуационная задача (кейс-задача) – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Описание шкалы оценивания:

90-100 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная оценка ситуации.

80 – 90 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.

70 - 80 баллов– затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, Менее 70 баллов – неверная оценка ситуации;

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№ п/п:	Наименование	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебник / [В. В. Зверев и др.] ; под ред.: В. В. Зверева, А. С. Быкова ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Первый Моск. гос. ун-т им. И. М. Сеченова. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2016. - 815 с.	1	273 экз.
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	0	ЭБС «Консультант-студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436417.html
3	Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Зверев В.В. [и др.]; под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -	0	ЭБС «Консультант-студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434956.html

7.2. Дополнительная учебная литература

№ п/п :	Наименование	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб.пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	0	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435755.html
2	"Медицинская микология [Электронный ресурс] : руководство / В.А. Андреев, А.В. Зачиняева, А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков; под ред. В.Б. Сбойчакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008."	0	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408285.html
3	Бактериальные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Н. Д. Юшука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	0	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429433.html

7.3. Периодические издания

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Клиническая микробиология и антибактериальная химиотерапия»
2.	Журнал «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии»
3.	Журнал «Молекулярная генетика, микробиология и вирусология»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»(далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.)
<http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» (договор № Д-4479 от 01 января 2018 г., срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г., срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018 г., срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г., срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018г., срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018.) <http://elibrary.ru>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, микробиология, биотехнология, биомедицина и т. д. /
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Микробиология, вирусология»

Требования по тестовым заданиям . Тестовые задания студенты выполняют письменно. В работе указывается дата, номер группы, номер модуля, номер варианта и ФИО студента. Количество правильных ответов преподаватель оценивает в баллах.

Требования по ситуационным задачам. На лабораторных занятиях студенты отвечают устно. Во время сдачи модуля студенты дают ответы в письменном виде. Работа должна содержать правильные ответы отвечать на все поставленные вопросы.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер согласно заданию, указанному в билете.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты/задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

Используют лицензионные программы, ежегодно обновляемые.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Микробиология, вирусология»

Микробиология, вирусология	Лекционные аудитории (учебное здание № 2, 1 этаж, 2 этаж, 3 этаж).	г. Казань, ул. Толстого, дом 6/30
	Учебная комната № 217 (площадь 29,3 м²) Столы лабораторные - 9, стулья жесткие - 28, стол преподавательский -1, стол учебный -2, доска классная -1, раковина -1, жалюзи вертикальные - 2	г. Казань, ул. Толстого, дом 6/30, 2 этаж
	Учебная комната № 222 (площадь 34,3 м²) Столы лабораторные - 5, стулья жесткие - 18, стол преподавательский -1, доска классная -1, шкаф вытяжной – 1, шкафы лабораторные – 2, мультимедиапроектор - 1	
	Учебная комната № 223 (площадь 35,0 м²) Столы лабораторные - 12, табуретки - 25, стол преподавательский -1, доска классная -1, раковина -1, жалюзи вертикальные - 2	
	Учебная комната № 228 (площадь 26,8 м²) Столы лабораторные - 9, стулья жесткие - 20, табуретки – 9, стол преподавательский -1, стол учебный -2, доска классная -1, раковина -1, жалюзи вертикальные - 2	
	Учебная комната № 229 (площадь 32,4 м²) Столы лабораторные - 3, столы учебные – 10, стулья жесткие - 25, стол преподавательский -1, доска классная - 1, раковина -1, жалюзи вертикальные - 2, мультимедиапроектор - 1	
	Учебная комната № 230 (площадь 31,5 м²) Столы лабораторные - 9, стулья жесткие - 29, стол преподавательский -1, столы учебные -5, доска классная -1, жалюзи вертикальные - 2	
	Комната № 216 Лаборантская Комната № 218 Моечная Комната № 219 Отдел питательных сред Комната № 220 Автоклавная Оснащение: микроскопы, питательные среды, термостаты, холодильники, сухожаровой шкаф, автоклав, лабораторный инструментарий, лабораторная посуда, химические реактивы, учебно-методические материалы.	