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: Молекулярная неврология

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: гистологии, цитологии и эмбриологии

Курс: 2

Семестр: 3

Лекции _10_ час.

Семинарские занятия _30_ час.

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:

Зав. кафедрой гистологии. цитологии и эмбриологии проф. Челышев Ю.А. _____
(подпись)

Доцент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Нигметзянова М.В. _____
(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии «_15_» __июня__ 201 7 г. протокол №_19

Заведующий кафедрой Челышев Ю.А. _____

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:

Мухамедшина Я.О. _____

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

Цель освоения дисциплины являются:

- получение знаний о современных молекулярных и клеточных основах функционирования нервной системы в условиях нормы и патологии, ознакомление с достижениями современной медицины по лечению различной патологии нервной системы;
- умение использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей практической деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить основы молекулярно-клеточной организации и функционирования нервной системы
- освоить новые данные о механизмах синаптической передачи и о нейромедиаторах
- получить представление о механизмах развития ряда нейродегенеративных заболеваний и перспективах их лечения
- получить представление о молекулярных и клеточных аспектах возникновения боли и фармакологических способах ее устранения.

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 основные анатомические и физиологические понятия и термины, используемые в медицине; морфо-функциональную организацию человека; основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный).

Уметь работать с микроскопом и бинокуляром.

Владеть методами обработки текстовой и графической информации; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; навыками работы с биологическими микроскопами.

общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК-1** готовностью решать 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: основные положения об организации нервных клеток, их строение, принципы системной организации и механизмы их регуляции; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; физико-химическую сущность процессов, происходящих в нервной системе на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности нервной ткани на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.

Уметь: деятельности; анализировать микроскопические препараты, электронные микрофотографии биологических объектов в норме и патологии; объяснять характер

отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии нервной системы

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

– **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: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гисто-функциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;

Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом.

– **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 функционирования нервной ткани, на основе структурной организации клеток, тканей, гистофункциональные особенности тканевых элементов нервной ткани, механизмы патологических процессов.

Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; анализировать микроскопические препараты, электронные микрофотографии биологических объектов в норме и патологии; объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии нервной системы

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

профессиональные компетенции:

- **ПК-22** готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

В результате освоения ПК–22 обучающийся должен:

Знать: современные представления о закономерностях развития и функционирования нервной ткани на клеточном и молекулярном уровнях; новые методы и направления в лечении и восстановлении нервной ткани.

Уметь: пользоваться современной научной литературой; анализировать клеточные и молекулярные механизмы, происходящие в нервной ткани в норме и в патологии, выявлять возможные причины возникновения патологических процессов и методы терапии.

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Молекулярная неврология» является дисциплиной по выбору вариативной части Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «латинский язык», «иностранный язык», «биология», «химия», «морфология», «гистология, цитология и эмбриология».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «нормальная физиология», «иммунология», «фармакология», «неврология», «медицинская генетика».

Область профессиональной деятельности обучающихся, осваивающих дисциплину *«Молекулярная неврология»:*

включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, осваивающих дисциплину *«Молекулярная неврология»:*

физические лица (пациенты), население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Обучающиеся, осваивающие дисциплину *«Молекулярная неврология»*, готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

лечебно-диагностическая; медико-просветительская; организационно-управленческая; научно-исследовательская; педагогическая.

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 (объем) дисциплины (модуля) составляет _2__ зачетные единицы (ЗЕ), _72__ академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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 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	Прак. занят		
1	Раздел 1. Тема 1.1. Молекулярная патология глии	4	-	2	2	Презентация (сообщение)
2	Тема 1.2. Астроциты – характеристика, функции, участие в патологических реакциях	6	2	2	2	Доклад
3	Тема 1.3. Микроглия: классификация, структура и функции, участие в патологических реакциях мозга	6	2	2	2	Презентация, тестирование
4	Раздел 2. Тема 2.1. Нейродегенерация	4	-	2	2	Презентация (сообщение)
5	Тема 2.2. Молекулярные и клеточные механизмы нейродегенерации	6	2	2	2	Реферат, презентация
6	Тема 2.3. Молекулярные и клеточные аспекты патогенеза болезни Альцгеймера	4	-	2	2	Реферат, презентация
7	Тема 2.4. Молекулярные и клеточные аспекты патогенеза болезни Паркинсона	4	-	2	2	Реферат, презентация
8	Тема 2.5.	2	-	2	-	Тестирование

	Тестирование по разделу 2 и 3					
9	Раздел 3. Тема 3.1. Нейрорегенерация	4	-	2	2	Реферат, презентация
10	Тема 3.2. Особенности регенерации в центральной и периферической нервной системе	6	2	2	2	Реферат, доклад, презентация (сообщение), тестирование
11	Тема 3.3. Нейрогенез во взрослом организме	4	-	2	2	Презентация
12	Тема 3.4. Регенерация спинного мозга	6	2	2	2	Реферат
13	Раздел 4. Тема 4.1. Регенерация периферического нерва	4	-	2	2	Презентация
14	Тема 4.2. Молекулярные патологии нервно-мышечного синапса	4	-	2	2	Реферат, презентация
15	Зачет	8		2	6	
16	**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
	Раздел 1.		
1.	**Тема 1.1**		
	Содержание темы практического занятия	Морфо-функциональная организация нейрона, развитие и рост нейрона, нейромедиаторы, регуляция экспрессии генов нервной клетки, участие астроцитов в нейрогенезе, астроциты в обеспечении функции нейронов, роль астроцитов в поддержании гомеостаза в мозге, астроциты в обмене нейромедиаторами,	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
2.	**Тема 1.2.**		
	Содержание лекционного курса	Астроциты – характеристика, функции и участие в патологических реакциях	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Морфо-функциональная организация астроцитов, функции, морфофункциональная классификация макроглии, взаимодействие микро- и макроглии, патологии макроглии	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
3.	**Тема 1.3.**		
	Содержание лекционного курса	Микроглия: классификация, структура и функции, участие в патологических реакциях мозга	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Морфофункциональная классификация микроглии, взаимодействие микро- и макроглии, реактивная микроглия, патологии микроглии	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
	Раздел 2.		
4.	**Тема 2.1**		
	Содержание темы практического занятия	Особенности нейродегенерации. Причины и возможные исходы нейродегенерации	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
5.	**Тема 2.2**		
	Содержание лекционного курса	Молекулярные и клеточные механизм нейродегенерации	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Общие проявления нейродегенерации: воспаление, накопление железа, увеличение содержания реактивных форм кислорода и азота, глутаматергическая эксайтотоксичность, митохондриальный дефицит, дисфункция системы убиквитин-протеасомы, нарушение структуры белков и их агрегация,	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22

		снижение уровня нейротрофических факторов. Последствия нейродегенерации: окислительный стресс, метаболические нарушения, ионный дисгомеостаз, повреждение ДНК, изменение проницаемости мембран митохондрий, дисфункция синапсов, дегенерация аксонов, гибель нейронов	
6.	**Тема 2.3**		
	Содержание темы практического занятия	Характеристика болезни Альцгеймера (БА), этиология и патогенез болезни, БА – генетическое заболевание, бета-амелоид, терапия при БА, преодоление трансмиттерного дефицита, облегчение синаптической передачи, глутаматеригическая терапия, клеточная терапия, фитотерапия, немедикаментозные методы	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
7.	**Тема 2.4**		
	Содержание темы практического занятия	Этиология и патогенез болезни Паркинсона, дофаминэргическая недостаточность при болезни Паркинсона, нейротрансмиттер дофамин и механизмы, вызванные его недостаточностью, Дофаминзаместительная терапия при болезни Паркинсона, генная терапия при болезни Паркинсона, трансплантация клеток при болезни Паркинсона, боковой амиотрофический склероз, места поражения нейронов, проявления, причины, патогенетические механизмы повреждения мотонейронов при боковом амиотрофическом склерозе, мутации Cu/Zn супероксиддисмутазы и взаимодействие с белком Bcl-2	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
8.	**Тема 2.5**		
	Содержание темы практического занятия	Тестирование по разделу 2 и 3.	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
	Раздел 3.		
9.	**Тема 3.1.**		
	Содержание темы практического занятия	Нейрорегенерация. Механизмы лежащие в основе нейрорегенерации. Клетки-участники регенерации.	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
10.	**Тема 3.2.**		
	Содержание лекционного курса	Особенности регенерации в центральной и периферической нервной системе. Сходства и различия процессов регенерации	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22

	Содержание темы практического занятия	Проблема регенерации в центральной и периферической нервной системе, активация молекулярных сигналов приводящих к развитию апоптоза вследствие травмы, потенциальные стимуляторы нейрорегенерации: VEGF, FGF2, GDNF, L1	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
11.	**Тема 3.3.**		
	Содержание темы практического занятия	Значение нейрогенеза во взрослом организме, области мозга с доказанным и возможным нейрогенезом, нейрогенез в гиппокампе, влияние стресса, депрессии на нейрогенез, нейрогенная ниша, аббератное поведение зернистых клеток, пролиферация клеток в нейрогенных областях мозга, иммунные сигналы и нейрогенез, угнетение нейрогенеза провоспалительными цитокинами, последовательность событий от травмы нерва до восстановления его функций	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
12.	**Тема 3.4.**		
	Содержание лекционного курса	Регенерация спинного мозга. Клеточные механизмы и пути преодоления травматического повреждения	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Механизм развития прогрессирующего геморрагического некроза вследствие контузионной травмы спинного мозга, ишемия и неоваскуляризация поврежденной спинномозговой ткани, причины, вызывающе локальный и общий отек, при травме спинного мозга, последствия реперфузии - локального сдавления нервной ткани в результате травмы спинного мозга, иммунный ответ организма на травму спинного мозга, активация молекулярных сигналов приводящих к развитию апоптоза вследствие травмы спинного мозга, потенциальные стимуляторы нейрорегенерации: VEGF, FGF2, GDNF	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22
	Раздел 4		
13.	**Тема 4.1.**		
	Содержание темы практического занятия	Процесс дегенерации, нейротрофические факторы, участие шванновских клеток в регенерации и дегенерации периферического нерва, молекулярный механизм контроля направленной дифференцировки, транскрипционные факторы поддержания дифференцировки миелинобразующих клеток,	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22

		периферический и центральный миелин, белки миелина, факторы стимулирования регенерации нерва, Взаимодействие аксона и шванновской клетки в ходе регенерации, фармакологическая стимуляция регенерации нерва, сравнение онтогенеза и регенерации периферического нерва	
14.	**Тема 4.2.**		
	Содержание темы практического занятия	Молекулярные механизма нервно-мышечного синапса, патологии процесса, участники патологического изменения	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-22

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

№ п/п	Наименования
1	Гистология (ред. Улумбеков Э.Г., Челышев Ю.А.). 3-е изд. с компакт-диском — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007, 2009, 2012
2	Бойчук Н.В., Исламов Р.Р., Кузнецов С.Л., Челышев Ю.А. Гистология. Атлас для практических занятий (учебное пособие). — М.: ГЭОТАР—Медиа, 2008
3	Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н., Горячкина В.Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии. – М.: МИА, 2002
4	Елисеев В.Г., Афанасьев Ю.И., Котовский Е.Ф., Яцковский А.Н. Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов. – М.: Медицина, 2004
5	Челышев Ю.А., Сайткулов К.И. Прикладная нейробиология. Уч.пособие по элективному курсу. – Казань, 1999. – 134 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	ОПК-9	ПК-22
	Раздел 1						
1.	**Тема 1.1**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
2.	**Тема 1.2**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
3.	**Тема 1.3**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
	Раздел 2						
4.	**Тема 2.1.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
5.	**Тема 2.2.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
6.	**Тема 2.3.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
7.	**Тема 2.4.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
8.	**Тема 2.5.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
	Раздел 3						
9.	**Тема 3.1.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
10.	**Тема 3.2.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
11.	**Тема 3.3.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
12.	**Тема 3.4.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
	Раздел 4						
13.	**Тема 4.1.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
14.	**Тема 4.2.**	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, ОПК-9, 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-1	**Знать** основные анатомические и физиологические понятия и термины, используемые в медицине; морфо-функциональную организацию человека; основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный).	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

	Уметь работать с микроскопом и бинокуляром.	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
	Владеть методами обработки текстовой и графической информации; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; навыками работы с биологическими микроскопами.	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

ОПК 1	**Знать:** основные закономерности функционирования нервной ткани, на основе структурной организации клеток, тканей, гистофункциональные особенности тканевых элементов нервной ткани, механизмы патологических процессов.	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; анализировать микроскопические препараты, электронные микрофотографии биологических объектов в норме и патологии; объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии нервной системы	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

	Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
ОПК-7	**Знать:** основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гисто-функциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

	Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом.	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
ОПК-9	**Знать:** основные закономерности функционирования нервной ткани, на основе структурной организации клеток, тканей, гистофункциональные особенности тканевых элементов нервной ткани, механизмы патологических процессов.	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; анализировать микроскопические препараты, электронные микрофотографии биологических объектов в норме и патологии; объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии нервной системы	Реферат, доклад, презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

	Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

ПК-22	**Знать:** современные представления о закономерностях развития и функционирования нервной ткани на клеточном и молекулярном уровнях; новые методы и направления в лечении и восстановлении нервной ткани	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

	Уметь: пользоваться современной научной литературой; анализировать клеточные и молекулярные механизмы, происходящие в нервной ткани в норме и в патологии, выявлять возможные причины возникновения патологических процессов и методы терапии	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
	Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней	Реферат, доклад (сообщение), презентация, тестирование, создание тестовых заданий	Пропуски занятий, неудовлетворительные оценки по тестам	Имеет общие не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

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 ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Функции глутамата:
Выберите один ответ:
a. промежуточный филамент
b. вызывает воспаление в ответ на инфекцию
c. возбуждающий нейромедиатор
d. не имеет значения
e. тормозящий нейромедиатор
ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: c.

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 (доклады)**

ПРИМЕР**:**

Темы докладов

1. Функции астроцитов, участие в нейрогенезе и регуляции функций центральной нервной системы
2. Взаимодействие микро- и макроглии в норме и патологии
3. Молекулярные и клеточные механизмы развития болезни Альцгеймера

Критерии оценки:

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

– **письменные ответы на вопросы**

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

1. Механизмы регенерации периферической нервной системы.
2. Микроглия и воспаление.
3. Окислительный стресс.

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:

– решение и составление ситуационных задач.

ПРИМЕР СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Алкогольная интоксикация, как правило, сопровождается нарушением координации и равновесия, в результате повреждения структурных элементов мозжечка. Функция каких клеток мозжечка нарушается в первую очередь?

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: грушевидные нейроциты

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 мало соответствующего 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).

ПРИМЕР:

«В следствие открытого перелома большеберцовой кости произошло повреждение смешанного нерва. Какие отростки и каких нейронов повреждены?»

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: дендриты чувствительных нейронов и аксоны двигательных нейронов.

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания. В случае с задачей из примера верным будет ответ «Аксоны двигательных нейронов передних рогов спинного мозга, дендриты чувствительных нейронов спинального ганглия».

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

Семинары.

Оценивается посещаемость и активность, умение выделить главную мысль. Диапазон баллов 1-10.

Практические занятия.

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работы в аудитории, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям. Диапазон баллов 1-10.

Самостоятельная работа.

Оценивается качество и количество выполненных домашних работ, грамотность в оформлении, правильность выполнения. Диапазон баллов 1-10.

Промежуточная аттестация - зачет.

Промежуточная аттестация проходит в виде тестирования или контрольной работы. Диапазон баллов 70-100.

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] с. : рис.	556
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. Челышева. - 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. Челышева. - 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. Челышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 288 с.	352

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Неврологический вестник им. В. М. Бехтерева
2.	Неврологический журнал: научно-практический журнал
3.	Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова: научно-практический рецензируемый журнал
4.	Неврология,ревматология: приложение к журналу Consilium Medicum
5.	Клиническая неврология: научно-практический рецензируемый журнал
6.	Клиническая неврология: научно-практический рецензируемый журнал
7.	Анналы клинической и экспериментальной неврологии
8.	Nature Reviews Neuroscience.
9.	Trends in Neurosciences

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)

Мультимедийные презентации – это сочетание самых разнообразных средств представления информации, объединенных в единую структуру. Чередование или комбинирование текста, графики, видео и звукового ряда позволяют донести информацию в максимально наглядной и легко воспринимаемой форме, акцентировать внимание на значимых моментах излагаемой информации, создавать наглядные эффектные образы в виде схем, диаграмм, графических композиций и т. п. Мультимедийные презентации обеспечивают наглядность, способствующую комплексному восприятию материала, изменяют скорость подачи материала, облегчают показ фотографий, рисунков, графиков или труднодоступных материалов. Кроме того, при использовании анимации и вставок видеофрагментов возможно продемонстрировать динамичные процессы. Преимущество мультимедийных презентаций - проигрывание аудиофайлов, что обеспечивает эффективность восприятия информации: излагаемый материал подкрепляется зрительными образами и воспринимается на уровне ощущений.

Процесс презентации состоит из отдельных этапов: 1) Подготовка и согласование с преподавателем текста доклада; 2) Разработка структуры презентации; 3) Создание презентации в Power Point; 4) Согласование презентации и репетиция доклада.

На первом этапе производится подготовка и согласование с преподавателем текста доклада. На втором этапе производится разработка структуры компьютерной презентации. Студент составляет варианты сценария представления результатов поиска информации. На третьем этапе он создает выбранный вариант презентации в Power Point. На четвертом этапе производится согласование презентации и репетиция доклада.

Цель доклада - помочь студенту донести замысел презентации до слушателей, а слушателям понять представленный материал. После выступления докладчик отвечает на вопросы слушателей, возникшие после презентации.

После проведения всех четырех этапов выставляется итоговая оценка.

Требования к формированию компьютерной презентации.

Компьютерная презентация должна содержать начальный и конечный слайды; структура компьютерной презентации должна включать оглавление, основную и резюмирующую части; каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим; слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк); необходимо использовать графический материал (включая картинки), сопровождающий текст (это позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад выступающего студента); компьютерная презентация может сопровождаться анимацией, что позволит повысить эффект от представления доклада (но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление им на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями); время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10-15 слайдов, требует для выступления около 7-10 минут.

Подготовленные для представления доклады должны отвечать следующим требованиям: цель доклада должна быть сформулирована в начале выступления; выступающий должен хорошо знать материал по теме своего выступления, быстро и свободно ориентироваться в нем; недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде; речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа; докладчику во время выступления разрешается держать в руках листок с тезисами своего выступления, в который он имеет право заглядывать; докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией; после выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все вопросы аудитории (если вопрос задан не по теме, то преподаватель должен снять его).

Состав и качество применяемых для нужд компьютерной презентации средств автоматизации должны соответствовать требованиям специально оснащаемых учебных классов. Это оборудование обязательно должно включать компьютер, переносной экран и проектор.

Оценивание презентации. Оцениванию подвергаются все этапы презентации: собственно компьютерная презентация, т.е. ее содержание и оформление; доклад; ответы на вопросы аудитории.

Критерии оценки выполнения презентации включают содержательную и организационную стороны, речевое оформление. Количество баллов определяется путем соответствия показателей: Полное соответствие – 100 баллов; Частичное соответствие – 75 баллов; Несоответствие – 48 баллов. Процедура оценивания прекращается, если студент превышает временной лимит презентации.

Условия сертификации: максимальное количество баллов -100 баллов. Положительное заключение о прохождении процедуры сертификации дается, если суммарный балл достигает порога 70 баллов.

Консультирование студентов. Обучающийся в процессе выполнения проекта имеет возможность получить консультацию педагога по реализации логической технологической цепочки:

1. Выбор темы презентации;
2. Составление плана работы;

3. Сбор информации и материалов;
4. Анализ, классификация и обобщение собранной информации;
5. Оформление результатов презентации;
6. Презентация;

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. Биология развития On-line
6. Центр аналитической микроскопии – информационная справочная система

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

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

Молекулярная неврология	1. Учебно-методический кабинет (к. 305). 2. Лекционная аудитория (к. 323). 3. Учебные комнаты (к. 306, 307, 308, 309, 319, 320). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (2 шт); конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI; учебно-методические материалы; 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, д.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 **«Идентификация органических соединений»**

Код и наименование специальности: **31.05.02 – Педиатрия**

Квалификация: **врач-педиатр**

Уровень **специалитета**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **педиатрический**

Кафедра: **общей и органической химии**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Лекции - 10 час.

Лабораторные занятия - 30 час.

Самостоятельная работа – 32 часа

Зачет 3 семестр

Всего 72 часа

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 общей
и органической химии, профессор _____ Никитина Л.Е.

доцент каф.
общей и органической химии, к.х.н. _____ Старцева В.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей и органической химии «_1_» июня 2017 г., протокол №7.

Заведующий кафедрой _____проф., д.х.н. Никитина Л.Е.

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

Председатель
предметно-методической комиссии, профессор _____ Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, к.х.н Старцева В.А.

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

Цель дисциплины «Идентификация органических соединений» - подготовка будущего специалиста к преподавательской и научно-исследовательской деятельности, включающей:

– знакомство студентов с теоретическими основами, информационными возможностями, областью применения методов молекулярной спектроскопии, приобретение навыков практического использования спектральных методов для идентификации органических соединений.

Задачи:

– изучение теоретических и практических основ наиболее часто используемых в современной органической химии спектральных методов анализа (УФ-, ИК-, ЯМР-спектроскопии, масс-спектрометрии и рентгеноструктурного анализа), необходимых для установления структуры органических соединений;

– формирование системы знаний о границах использования спектральных методов при решении структурной проблемы;

– развитие профессионального самосознания обучающегося, его способности использовать полученные знания о спектральных методах в научно-исследовательской деятельности будущего специалиста.

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:

- основные характеристики спектров основных классов органических соединений в ультрафиолетовой и видимой области (электронных спектров), инфракрасных спектров, спектров ПМР и ЯМР^{13}С, масс-спектров электронного удара;

Уметь:

- выполнять отнесение сигналов в УФ-, ИК-, ЯМР- и масс-спектрах органических соединений разных классов к структурным (функциональным) группам или элементам вещества.

Владеть:

- знанием о виде химической информации, получаемой из экспериментальных спектров.

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 готовность 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:

- возможности современных спектральных методов идентификации органических соединений.

Уметь:

- определять возможности применения каждого спектрального метода при установлении структуры органического соединения или лекарственного средства органической природы.

Владеть:

- навыками использования знаний о возможностях спектральных методах в научно-исследовательской деятельности.

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:

- теоретические основы современных спектральных методов идентификации органических соединений.

Уметь:

- использовать теоретические основы спектральных методов при решении профессиональных задач.

Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиском в сети Интернет.

ОПК-9 готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

В результате освоения ОПК–9 обучающийся должен:

Знать:

- основные подходы к анализу структурной проблемы по идентификации органических соединений разных классов.

Уметь:

- пользоваться учебной литературой, справочной научной химической литературой и сетью Интернет.

Владеть:

- навыками самостоятельной работы с источниками и их грамотного использования для идентификации органических соединений разных классов.

профессиональные компетенции:

ПК-22 готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

В результате освоения ПК–22 обучающийся должен:

Знать:

- возможности использования спектральных методов идентификации в медицине.

Уметь:

- умением использовать полученные знания для охраны здоровья граждан.

Владеть:

- навыками использования знаний о применении спектральных методов в медицине в профессиональной деятельности будущего специалиста.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является дисциплиной по выбору Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «**Физика**», «**Органическая химия**».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующей дисциплины: «**Фармакология**».

Используемые для идентификация органических соединений спектральные методы анализа также находят применение в медицине. Особое значение данной дисциплины в системе подготовки специалистов состоит в том, что она может служить теоретической базой научных исследований студентов, выполняющих научно-исследовательские работы в области органической химии, благодаря чему обеспечивается единство учебного и научного процессов.

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 2 зачетные единицы трудоёмкости (ЗЕТ), 72 академических часа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

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

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Лабораторные занятия	
72	10	30	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)

№	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	Лабор. зянятия		
1. Основные положения молекулярной спектроскопии.						
1.1.	Общие положения молекулярной спектроскопии.	6	1	2	3	Решение творческих задач

1.2.	Спектральные методы анализа в медицине	6	1	2	3	Устный опрос
2. Спектральные методы идентификации органических соединений						
2.1.	ИК-спектроскопия	14	2	6	6	Устный опрос, решение творческих задач
2.2.	Электронная спектроскопия	14	2	6	6	Устный опрос, решение творческих задач
2.3.	ЯМР-спектроскопия	14	2	6	6	Устный опрос, решение творческих задач
2.4.	Масс-спектрометрия и рентгеноструктурный анализ	10	2	4	4	Устный опрос, решение творческих задач
	Модуль (зачет).	8	-	4	4	Письм. контроль.
	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
	Модуль 1. Основные положения молекулярной спектроскопии.		
1	**Тема 1.1.** Теоретические основы спектральных методов анализа.		
	Содержание лекционного курса	Экспериментальные возможности, границы и характеристики различных методов спектрального анализа. Законы поглощения излучения. Виды спектров. Особенности взаимодействия излучения с веществом. Основной закон поглощения излучения.	ОК-1 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-22
2	**Тема 1.2.** Спектральные методы в медицине.		
	Содержание лекционного курса	Области применения ИК-, УФ-спектроскопии метода ЯМР и масс-спектрометрии в медицине. Диагностика заболеваний с использованием спектральных методов.	ОК-1 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-22
	Модуль 2. Спектральные методы идентификации органических соединений.		
3	**Тема 2.1.** ИК-спектроскопия.		
	Содержание лекционного курса	Колебательная спектроскопия. Типы колебаний атомов в молекуле. Важнейшие характеристические полосы поглощения органических молекул. Понятие оптических методов анализа и их классификация. Методика подготовки образцов для регистрации ИК-спектров. Типы используемых приборов для регистрации ИК-спектров (ИК-спектрометры, спектрофотометры). Применение ИК-спектроскопии в	

		фармакопейном анализе и медицине.	ОК-1
	Содержание темы лабораторного занятия	Использование ИК-спектроскопии для идентификации углеводородов - алканов, алкенов, алкадиенов, аренов.	ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-22
	Содержание темы лабораторного занятия	Использование ИК-спектроскопии для идентификации карбонильных соединений и карбоновых кислот.	
	Содержание темы лабораторного занятия	Информационные возможности ИК-спектроскопии. Тестовый контроль по ИК-спектроскопии.	
4	**Тема 2.2.** Электронная спектроскопия.		
	Содержание лекционного курса	Электронная спектроскопия в ультрафиолетовой и видимой областях. Информационные возможности электронной спектроскопии. Типы электронных переходов. Связь электронных спектров со строением органических соединений. Спектры в видимой области и окраска вещества. Влияние растворителя на вид электронного спектра. Приборная база (спектрофотометры). Применение спектрофотометрии в фармакопейном анализе и медицине.	ОК-1 ОПК-1
	Содержание темы лабораторного занятия	Использование УФ-спектроскопии для идентификации углеводородов, спиртов, фенолов, тиолов.	ОПК-7 ОПК-9 ПК-22
	Содержание темы лабораторного занятия	Использование УФ-спектроскопии для идентификации азотсодержащих органических соединений, карбонильных соединений и карбоновых кислот.	
	Содержание темы лабораторного занятия	Информационные возможности электронной спектроскопии. Тестовый контроль по электронной спектроскопии.	
5	**Тема 2.3.** Спектроскопия ядерного магнитного резонанса.		
	Содержание лекционного курса	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса (ПМР и ЯМР ^{13}C). Информационные возможности спектроскопии ЯМР. Химический сдвиг. Интенсивность резонансных сигналов. Спин-спиновое взаимодействие. Особенности спектров ПМР некоторых классов органических соединений. Приборная база (ЯМР-спектрометры). Применение ЯМР спектроскопии в медицине (ЯМР томография).	ОК-1 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-22
	Содержание темы лабораторного занятия	Использование спектроскопии протонного магнитного резонанса (ПМР или ЯМР ^{1}H) для идентификации углеводородов разных классов.	
	Содержание темы лабораторного занятия	Использование спектроскопии ядерного магнитного резонанса на ядрах углерода-13 (ЯМР ^{13}C) для идентификации углеводородов.	
	Содержание темы лабораторного занятия	Информационные возможности различных видов спектроскопии ЯМР. Тестовый контроль по ЯМР-спектроскопии.	
6	**Тема 2.4.** Масс-спектрометрия и рентгеноструктурный анализ.		
	Содержание лекционного курса	Масс-спектрометрия. Определение молекулярной массы по масс-спектрам. Закономерности фрагментации молекул. Гомологические серии молекулярных ионов. Хромато-масс-спектрометрия. Масс-спектрометрия органических биополимеров - MALDI. Приборная база (масс-спектрометры, хромато-масс-спектрометры, масс-спектрометры MALDI). Применение различных видов масс-спектрометрии в медицине Рентгеноструктурный анализ. Физические основы, границы использования,	ОК-1 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-22

		терминология, приборная база (автоматические рентгеновские дифрактометры). Использование РСА в биоорганической химии.	
	Содержание темы лабораторного занятия	Использование масс-спектрометрии для идентификации углеводородов, спиртов, карбонильных соединений.	
	Содержание темы лабораторного занятия	Использование масс-спектрометрии для идентификации карбоновых кислот и их производных.	
7	**3. Выходной контроль. Итоговое занятие.**		
	Содержание темы лабораторного занятия	Решение заданий модуля. Подведение итогов обучения и результатов по формированию студентами знаний, умений и навыков по разделам дисциплины «Идентификация органических соединений»	ОК-1 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-22

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

№ п/п	Наименования
1	Спектральные методы в органической химии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. общей и орг. химии ; [сост.: В. А. Старцева, Л. Е. Никитина, Н. П. Артемова]. - Электрон. текстовые дан. (2,15 МБ). - Казань : КГМУ, 2014. - 84 с.
2	Физические методы идентификации органических соединений: учеб. пособие / Л.Е. Никитина, В.В. Племенков. - Казань: КГМУ, 2003. - 92 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

№№ п/п	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОК-1	ОПК-1	ОПК-7	ОПК-9	ПК-22
Модуль 1. Общие положения молекулярной спектроскопии.							
Тема 1.1.	Теоретические основы спектральных методов анализа	Лекция	+	+	+	+	+
Тема 1.2.	Спектральные методы в медицине	Лекция	+	+	+	+	+
Модуль 2. Спектральные методы идентификации органических соединений.							
Тема 2.1.	ИК-спектроскопия	Лекция	+	+	+	+	+
		Лабораторные занятия	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Электронная спектроскопия	Лекция	+	+	+	+	+
		Лабораторные занятия	+	+	+	+	+
Тема 2.3	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса	Лекция	+	+	+	+	+
		Лабораторные занятия	+	+	+	+	+

Тема 2.4.	Масс-спектрометрия и рентгеноструктурный анализ	Лекция	+	+	+	+	+
		Лабораторные занятия	+	+	+	+	+
3. Выходной контроль (модуль). Итоговое занятие.							
Тема 3.1.	Выходной контроль (модуль). Итоговое занятие	Лабораторное занятие	+	+	+	+	+
4. Промежуточная аттестация - ЗАЧЕТ							

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, 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-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	**Знать:** - основные характеристики, границы и особенности спектров основных классов органических соединений в ультрафиолетовой и видимой области (электронных спектров), инфракрасных спектров, спектров ПМР и ЯМР^{13}С, масс-спектров электронного удара	Тесты, письменный контроль, контр. работа	Имеет фрагментарное представление об основных характеристиках, границах и особенностях спектров основных классов органических соединений в ультрафиолетовой и видимой области (электронных спектров), инфракрасных спектров, спектров ПМР и ЯМР^{13}С, масс-спектров электронного удара	Имеет общие, но не структурированные знания об основных характеристиках, границах и особенностях спектров основных классов органических соединений в ультрафиолетовой и видимой области (электронных спектров), инфракрасных спектров, спектров ПМР и ЯМР^{13}С, масс-спектров электронного удара	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных характеристиках, границах и особенностях спектров основных классов органических соединений в ультрафиолетовой и видимой области (электронных спектров), инфракрасных спектров, спектров ПМР и ЯМР^{13}С, масс-спектров электронного удара	Имеет сформированные систематические знания об основных характеристиках, границах и особенностях спектров основных классов органических соединений в ультрафиолетовой и видимой области (электронных спектров), инфракрасных спектров, спектров ПМР и ЯМР^{13}С, масс-спектров электронного удара
	Уметь: - выполнять отнесение основных сигналов в УФ-, ИК-, ЯМР- и масс-спектрах органических соединений разных классов к структурным (функциональным) группам или элементам вещества	Решение творческих задач	Обладает фрагментарным умением выполнять отнесение основных сигналов в УФ-, ИК-, ЯМР- и масс-спектрах органических соединений разных классов к структурным (функциональным) группам или элементам вещества	В целом успешно, но не систематически умеет выполнять отнесение основных сигналов в УФ-, ИК-, ЯМР- и масс-спектрах органических соединений разных классов к структурным (функциональным) группам или элементам вещества	В целом успешно умеет выполнять отнесение основных сигналов в УФ-, ИК-, ЯМР- и масс-спектрах органических соединений разных классов к структурным (функциональным) группам или элементам вещества	Сформированное умение выполнять отнесение основных сигналов в УФ-, ИК-, ЯМР- и масс-спектрах органических соединений разных классов к структурным (функциональным) группам или элементам вещества

	Владеть: - знанием о виде химической информации, получаемой из экспериментальных спектров	Решение ситуационных задач	Осуществляет фрагментарное применение знаний о виде химической информации, получаемой из экспериментальных спектров	Обладает общим представлением, но не систематически применяет знания о виде химической информации, получаемой из экспериментальных спектров	В целом обладает устойчивым навыком практического использования знаний о виде химической информации, получаемой из экспериментальных спектров	Успешно и систематически применяет знания о виде химической информации, получаемой из экспериментальных спектров
ОПК-1 готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.	**Знать:** - возможности современных спектральных методов идентификации органических соединений.	Тесты, письменный контроль, контр. работа	Имеет фрагментарное представление о возможностях современных спектральных методов идентификации органических соединений.	Имеет общие, но не структурированные знания о возможностях современных спектральных методов идентификации органических соединений.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о возможностях современных спектральных методов идентификации органических соединений.	Имеет сформированные систематические знания о возможностях современных спектральных методов идентификации органических соединений.
	Уметь: - определять возможности применения каждого спектрального метода при установлении структуры органического соединения или лекарственного средства органической природы.	Решение творческих задач	Обладает фрагментарным умением определять возможности применения каждого спектрального метода при установлении структуры органического соединения или лекарственного средства органической природы.	В целом успешно, но не систематически умеет определять возможности применения каждого спектрального метода при установлении структуры органического соединения или лекарственного средства органической природы.	В целом успешно умеет определять возможности применения каждого спектрального метода при установлении структуры органического соединения или лекарственного средства органической природы.	Сформированное умение определять возможности применения каждого спектрального метода при установлении структуры органического соединения или лекарственного средства органической природы.
	Владеть: - навыками использования знаний о возможностях спектральных методах в научно-исследовательской деятельности.	Решение ситуационных задач	Осуществляет фрагментарное применение навыков использования знаний о возможностях спектральных методах в научно-исследовательской деятельности.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки использования знаний о возможностях спектральных методах в научно-исследовательской деятельности.	В целом обладает устойчивым навыком практического использования навыков использования знаний о возможностях спектральных методах в научно-исследовательской деятельности.	Успешно и систематически применяет навыки использования знаний о возможностях спектральных методах в научно-исследовательской деятельности.

ОПК-7 готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	**Знать:** - теоретические основы современных спектральных методов идентификации органических соединений.	Тесты, письменный контроль, контр. работа	Имеет фрагментарные знания о теоретических основах современных спектральных методов	Имеет общее представление о теоретических основах современных спектральных методов	Имеет достаточные знания о теоретических основах современных спектральных методов	Имеет глубокое понимание содержания теоретических основ современных спектральных методов
	Уметь: - использовать теоретические основы спектральных методов при решении профессиональных задач.	Решение творческих задач	Частично умеет использовать теоретические основы спектральных методов при решении профессиональных задач.	В целом успешно, но не систематически умеет использовать теоретические основы спектральных методов при решении профессиональных задач.	В целом успешно умеет использовать теоретические основы спектральных методов при решении профессиональных задач.	Сформированное умение использовать теоретические основы спектральных методов при решении профессиональных задач.
	Владеть: - базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиском в сети Интернет.	Решение ситуационных задач	Не владеет навыками использования базовых технологий преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиском в сети Интернет.	Обладает общим представлением, но не систематически владеет навыками использования базовых технологий преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиском в сети Интернет.	В целом обладает устойчивым навыком использования базовых технологий преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиском в сети Интернет.	Сформированные навыки использования полученных знаний о базовых технологиях преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиском в сети Интернет.
ОПК-9 готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	**Знать:** - основные подходы к анализу структурной проблемы по идентификации органических соединений разных классов.	Тесты, письменный контроль, контр. работа	Имеет фрагментарные знания об основных подходах к анализу структурной проблемы по идентификации органических соединений разных классов.	Имеет общее представление об основных подходах к анализу структурной проблемы по идентификации органических соединений разных классов.	Имеет достаточные знания об основных подходах к анализу структурной проблемы по идентификации органических соединений разных классов.	Имеет глубокое понимание основных подходов к анализу структурной проблемы по идентификации органических соединений разных классов.

	Уметь: - пользоваться учебной литературой, справочной научной химической литературой и сетью Интернет.	Решение творческих задач	Частично умеет пользоваться учебной литературой, справочной научной химической литературой и сетью Интернет.	В целом успешно, но не систематически умеет пользоваться учебной литературой, справочной научной химической литературой и сетью Интернет.	В целом успешно умеет-пользоваться учебной литературой, справочной научной химической литературой и сетью Интернет.	Сформированное умение-пользоваться учебной литературой, справочной научной химической литературой и сетью Интернет.
	Владеть: - навыками самостоятельной работы с источниками и их грамотного использования для идентификации органических соединений разных классов.	Решение ситуационных задач	Не владеет навыками самостоятельной работы с источниками и их грамотного использования для идентификации органических соединений разных классов.	Обладает общим представлением, но не систематически владеет навыками самостоятельной работы с источниками и их грамотного использования для идентификации органических соединений разных классов.	В целом обладает устойчивым навыком использования самостоятельной работы с источниками и их грамотного использования для идентификации органических соединений разных классов.	Сформированные навыки использования полученных знаний о навыках самостоятельной работы с источниками и их грамотного использования для идентификации органических соединений разных классов.
ПК-22 готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.	**Знать:** - возможности использования спектральных методов идентификации в медицине.	Тесты, письменный контроль, контр. работа	Имеет фрагментарные знания о возможности использования спектральных методов идентификации в медицине.	Имеет общее представление о возможности использования спектральных методов идентификации в медицине.	Имеет достаточные знания о возможности использования спектральных методов идентификации в медицине.	Имеет глубокое понимание возможности использования спектральных методов идентификации в медицине.
	Уметь: - использовать полученные знания для охраны здоровья граждан.	Решение творческих задач	Частично умеет использовать полученные знания для охраны здоровья граждан.	В целом успешно, но не систематически умеет использовать полученные знания для охраны здоровья граждан.	В целом успешно умеет использовать полученные знания для охраны здоровья граждан.	Сформированное умение использовать полученные знания для охраны здоровья граждан.
	Владеть: - навыками использования знаний о применении спектральных методов в медицине в профессиональной деятельности будущего специалиста.	Решение ситуационных задач	Не владеет навыками использования знаний о применении спектральных методов в медицине в профессиональной деятельности будущего специалиста.	Обладает общим представлением, но не систематически владеет навыками использования знаний о применении спектральных методов в медицине в профессиональной деятельности будущего специалиста.	В целом обладает устойчивым навыком использования знаний о применении спектральных методов в медицине в профессиональной деятельности будущего специалиста.	Сформированные навыки использования полученных знаний о применении спектральных методов в медицине в профессиональной деятельности будущего специалиста.

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;

– устный опрос;

– письменный контроль;

– контрольные работы

- **Тестовые задания** могут охватывать как содержание всего пройденного за семестр материала, так и его части (модуля).

Примеры тестовых заданий:

Выберите правильный ответ:

1. Валентные колебания атомов в молекуле связаны

1) с изменением энергии связи; 2) с изменением угла между связями; 3) с изменением прочности связи; 4) с изменением длины связей.

2. Батохромный сдвиг – это

1) изменение молярного коэффициента экстинкции при смене заместителя; 2) смещение полосы поглощения в сторону больших длин волн; 3) смещение полосы поглощения в сторону меньших длин волн; 4) красный сдвиг.

3. Число сигналов, обусловленных спин-спиновым взаимодействием (*мультиплетность сигнала*) определяется

1) наличием у ядра квадрупольного момента; 2) силой спин-спинового взаимодействия; 3) степенью экранирования ядра электронами; 4) количеством соседних протонов.

4. Масса молекулярного иона принимается равной массе

1) молекулы; 2) первичного осколочного иона; 3) осколочного иона с максимальной интенсивностью; 4) осколочного иона с максимальной массой.

5. Рентгеновское излучение

1) обладает бактерицидными свойствами; 2) испускается любым нагретым телом; 3) обладает мутагенным воздействием на живой организм; 4) абсолютно безвредно для человека.

- **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) Виды излучения. Энергетическое состояние молекул.
2) Энергия колебательных переходов. Закон Гука.
3) Электронные уровни энергии органических соединений. Виды молекулярных орбиталей. Правила отбора.

4) Гиперхромный и гипохромный эффект в УФ-спектрах.
5) Понятие о мультиплетности сигнала, эффектах экранирования и дезэкранирования протонов.
6) Проявление изотопов в масс-спектре. Количество и интенсивность изотопных линий. Определение состава соединения по изотопным линиям.
7) Определение структуры органических соединений методом РСА. Рентгенограмма. Карты электронной плотности.
8) Виды излучения. Энергетическое состояние молекул.
9) Энергия колебательных переходов. Закон Гука.
10) Электронные уровни энергии органических соединений. Виды молекулярных орбиталей. Правила отбора.
11) Гиперхромный и гипохромный эффект в УФ-спектрах.
12) Понятие о мультиплетности сигнала, эффектах экранирования и дезэкранирования протонов.
13) Проявление изотопов в масс-спектре. Количество и интенсивность изотопных линий. Определение состава соединения по изотопным линиям.
14) Определение структуры органических соединений методом РСА. Рентгенограмма. Карты электронной плотности.
15) Виды излучения. Энергетическое состояние молекул.
16) Энергия колебательных переходов. Закон Гука.
17) Электронные уровни энергии органических соединений. Виды молекулярных орбиталей. Правила отбора.
18) Гиперхромный и гипохромный эффект в УФ-спектрах.
19) Понятие о мультиплетности сигнала, эффектах экранирования и дезэкранирования протонов.
20) Проявление изотопов в масс-спектре. Количество и интенсивность изотопных линий. Определение состава соединения по изотопным линиям.
21) Определение структуры органических соединений методом РСА. Рентгенограмма. Карты электронной плотности.

- **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.

<u>Примеры заданий контрольной работы (модуля, зачета):</u>

1. В ИК спектре неизвестного вещества найдены полосы при 3270, 2960, 2857, 2110, 1465, 1380 и 700 $см^{-1}$. Какому соединению соответствует спектр: 1) гексену-1; 2) гексену-2; 3) гексину-1; 4) гексину-2? Приведите пояснение, сделайте полное описание спектра.

2. В УФ-спектре этилмеркаптана наблюдаются две полосы поглощения: $\lambda = 192$ нм ($\lg \varepsilon = 4$) и $\lambda = 225$ нм ($\lg \varepsilon = 2.2$). Укажите природу электронных переходов, соответствующих этим полосам поглощения. Приведите объяснение, почему одна из полос более интенсивна, чем другая.

3. Установите структуру соединения состава C_4H_9Br, спектр ПМР которого характеризуется тремя сигналами (δ, м.д.): 1.0 д., 2.0 м., 3.3 д. Рассмотрите все возможные варианты, сделайте полное описание спектра.

4. Объясните происхождение пиков в масс-спектре *о*-этилфенола со следующими значениями *m/z* ($I_{отн.}$): 122 (60), 107 (100), 104 (1), 77 (20).

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:
– решение творческих задач;
– индивидуальное собеседование.

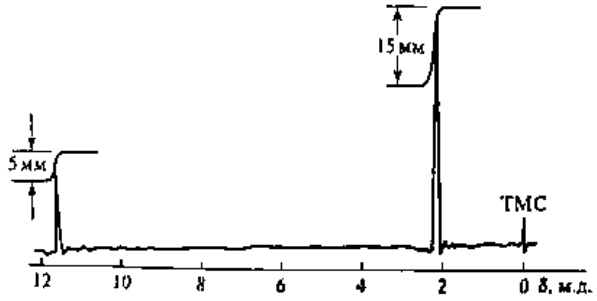
2.1. Решение творческих задач

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.

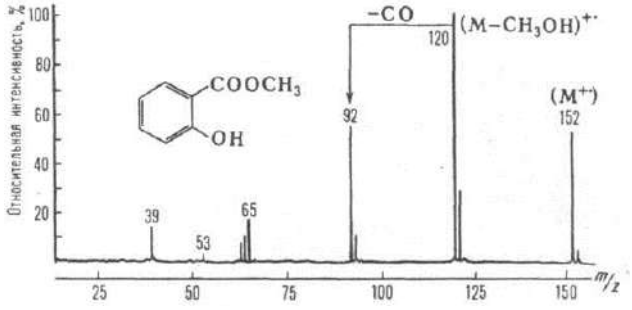
<u>Примеры творческих задач</u>

1. В ИК спектре пропионовой кислоты найдена широкая полоса в области 3400-2600 $см^{-1}$, а также полосы при 1710, 1450 и 1360 $см^{-1}$. Проведите отнесение полос поглощения к колебаниям соответствующих функциональных групп и структурных фрагментов.

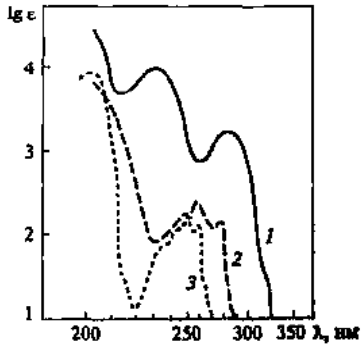
2. В спектре ПМР уксусной кислоты наблюдаются два сигнала протонов. Соотнесите эти сигналы со структурой соединения.



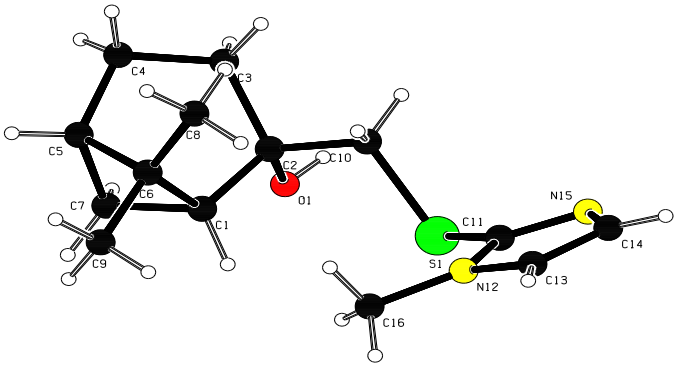
3. Соотнесите сигналы в масс-спектре метилсалицилата со структурой данного соединения. Укажите массовое число молекулярного иона и структуру фрагмента с максимальной интенсивностью.



4. Структурные изомеры - бензиламин и *м*-толуидин - имеют различные УФ-спектры. Соотнесите кривые 1 и 2 со структурами бензиламина и *м*-толуидина. Сопоставьте спектры этих соединений со спектром анилина (кривая 3), измеренного в растворе хлороводородной кислоты.



5. Нарисуйте пространственную структуру бициклического соединения пинанового ряда, пользуясь данными РСА. Красным цветом на рисунке изображен атом кислорода, зеленым – атом серы, желтым – атомы азота, черным - атомы углерода, белым – атомы водорода.



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).

<u>Пример ситуационной задачи</u>

Соединение с брутто-формулой $C_3H_7O_2N$ имеет в растворе гексана низкоинтенсивную полосу поглощения в УФ-области при 280 нм. По данным УФ-, ИК- и ПМР-спектров установите его строение (рис. 1, 2).

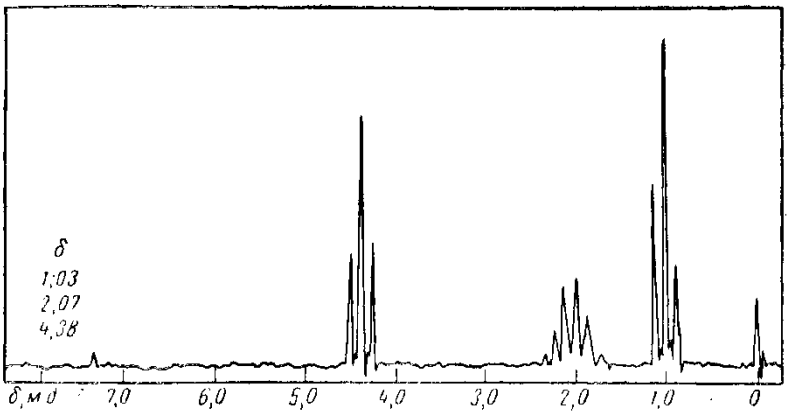


Рис.1. ПМР спектр соединения с брутто-формулой $C_3H_7O_2N$.

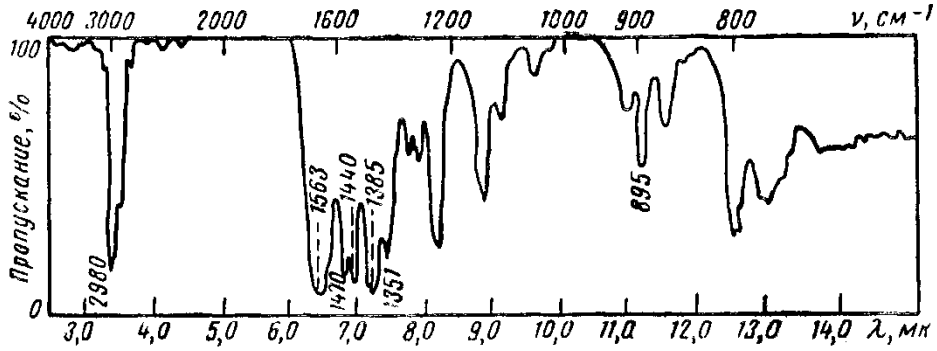


Рис.2. ИК-спектр соединения с брутто-формулой $C_3H_7O_2N$.

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».

- **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 –4, количество вариантов тест-билетов – 9-10, за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов. Тестирование проводится после изучения каждого раздела дисциплины.

Описание шкалы оценивания

10 баллов «превосходно» – выставляется, если студент правильно ответил на 4 вопроса теста (100%).

9 баллов «отлично» – выставляется, если студент правильно ответил на 3 вопроса теста (75%).

8 баллов «хорошо» – выставляется, если студент правильно ответил на 2 вопроса теста (50%).

7 баллов «удовлетворительно» – выставляется, если студент правильно ответил только на 1 вопрос теста (25%).

6 баллов «неудовлетворительно» – выставляется, если правильных ответов на вопросы теста нет (0%)..

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.

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.

Контрольная работа

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.

Задания СРС по данной дисциплине **включают в себя выполнение 1 творческого задания** на проверку практических умений **по всем изученным темам.**

Задание СРС оценивается 10 баллами (с шагом 1 балл)
- правильная интерпретация спектральных данных – 1 балл
- умение использовать табличные данные – 1 балл
- правильное использование единиц измерения – 1 балл
- правильное описание спектра – 1 балл

Всего: 1х4 = **4 балла**
Максимальная оценка задания СРС 6+4=10 баллов

Дистанционный контроль. Контроль с помощью информационных систем дает возможность преподавателю оценить оперативное получение объективной информации об усвоении обучающимися учебного материала, возможность детально и персонифицировано представить эту информацию преподавателю, формирование и накопление рейтинговых оценок достижений обучающихся по всем дисциплинам и модулям образовательной программы, привитие практических умений и навыков работы с информационными ресурсами, возможность самоконтроля обучающихся в процессе самостоятельной работы.

Размещенный на образовательном портале КГМУ **курс дистанционного обучения** по дисциплине «Спектральные методы идентификации органических соединений» http://www.kgmu.kcn.ru:40404/moodle/course/view.php?id=104 состоит из 5 творческих заданий по 4 темам: ИК-спектроскопия, УФ-спектроскопия, ЯМР-спектроскопия, масс-спектрометрия и 10 тестовых заданий по 2 темам: Основные положения молекулярной спектроскопии, РСА.

Задания дистанционного контроля по данной дисциплине **включают в себя выполнение творческих заданий** на проверку практических умений по 4 изученным темам

и проверки знаний (**тестовые задания**) по 2 темам. Задания дистанционного контроля оцениваются согласно положению ГБОУ ВПО КГМУ о бально-рейтинговой системе.

Творческие задания 1-5 оцениваются 20 баллами (с шагом 5 баллов)

- предложенные структурные формулы находятся в соответствии с брутто-формулой – 5 баллов
- с использованием табличных данных приведены характеристические частоты колебаний структурных фрагментов и функциональных групп всех изомеров – 5 баллов
- правильно использованы единицы измерения – 5 баллов
- сделан правильный вывод – 5 баллов

За одно задание: **20 баллов**
Всего: 5 х 20 = **100 баллов**

Тестовые задания оценивается также, как уже было описано в **Тестировании.**

Зачет. Зачет можно рассматривать как особый вид контрольной работы. Для подготовки к зачету необходимо повторить весь изученный теоретический материал. Зачет служит формой проверки качества усвоения студентами учебного материала лекций и практических занятий в соответствии с утвержденной образовательной программой.

Описание шкалы оценивания модуля (зачета)
Билет зачета состоит из **тестовой части** и **творческих заданий**.

Тестовая часть включает 5 тестовых заданий (выбора одного правильного ответа из четырех).

Вопросы 1 – 5 тестовой части: Правильный ответ –5 баллов
Всего: 5х5 = **25 баллов**

Творческая часть включает 3 задания на проверку практических умений (решение творческих задач и выполнение упражнений). В этой части на поставленные вопросы требуется дать исчерпывающий ответ.

Вопросы 6-8 оцениваются 25 баллами (с шагом 5 баллов)

Например, по 6 вопросу образца билета зачета:

- предложенные структурные формулы находятся в соответствии с брутто-формулой – 5 баллов
- с использованием табличных данных приведены характеристические частоты колебаний структурных фрагментов и функциональных групп всех изомеров – 5 баллов
- правильно использованы единицы измерения – 5 баллов
- правильное описание спектра – 5 баллов
- в конце задания сделан правильный вывод – 5 баллов

За один вопрос: **25 баллов**
Всего: 3 х 25 = **75 баллов**

Максимальная итоговая оценка модуля (зачета) 25+75=100 баллов

Образец модуля (зачета) по курсу «Идентификация органических соединений»

Т е с т о в ы й к о н т р о л ь (5б)

1. ***Закон Гука выражается физической формулой:***

1) $\Delta E = \frac{h}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{\mu}}$; 2) $D = \lg I_0/I$; 3) $E = \frac{hc}{\lambda}$; 4) $D = \varepsilon \cdot c \cdot l$

2. ***К запрещенным относятся электронные переходы, которые***
1) являются невозможными; 2) происходят между ВЗМО и НСМО; 3) нарушают правила орбитальной симметрии; 4) имеют широкие полосы поглощения в электронном спектре.

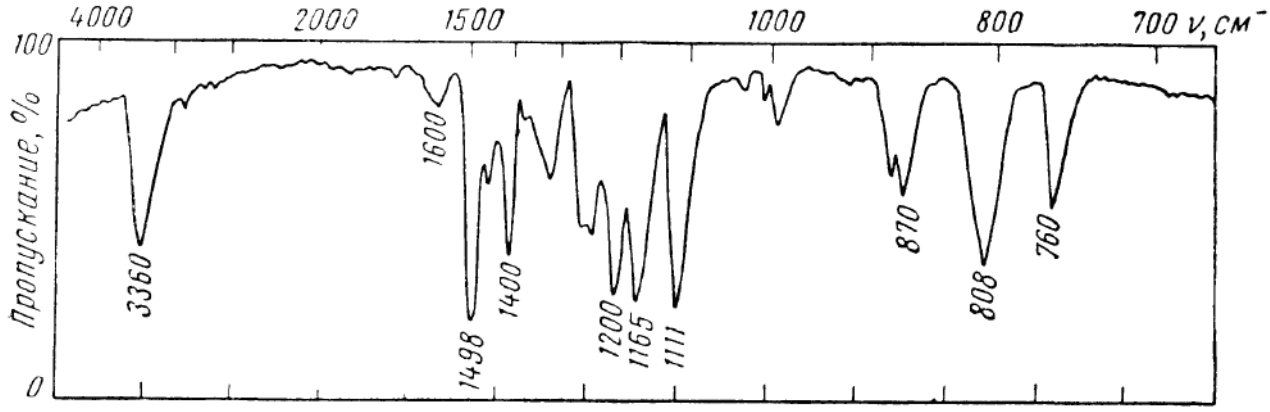
3. ***Расщепление сигнала на несколько компонентов в ЯМР спектре происходит в результате***
1) спин-спинового взаимодействия протонов; 2) влияния разнообразных структурных и электронных факторов; 3) влияния электронных эффектов соседних групп; 4) наличия у протонов магнитных свойств.

4. ***К какому типу физических методов исследования относится метод масс-спектрометрии?***
1) к неразрушающим; 2) к разрушающим; 3) к магнитно-резонансным; 4) к оптическим.

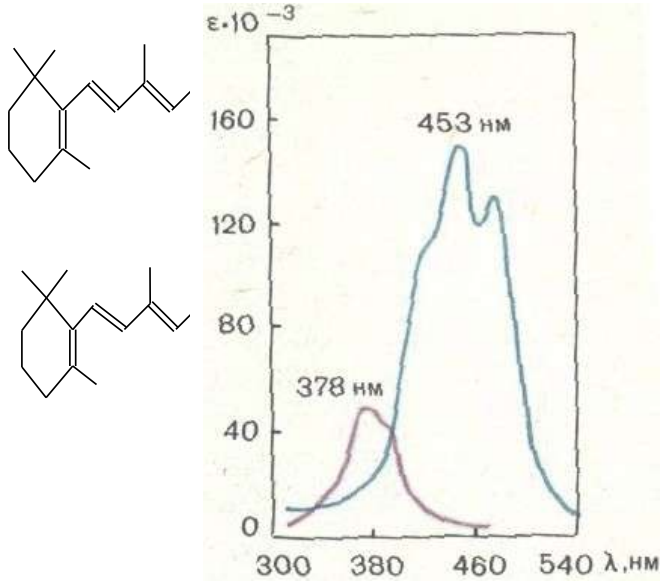
5. ***Метод РСА является наиболее информативным для изучения***
1) качественного и количественного анализа смесей веществ; 2) соединений с сопряженными фрагментами; 3) строения углеродного скелета; 4) пространственного строения кристаллов.

Т в о р ч е с к и е з а д а ч и (25б)

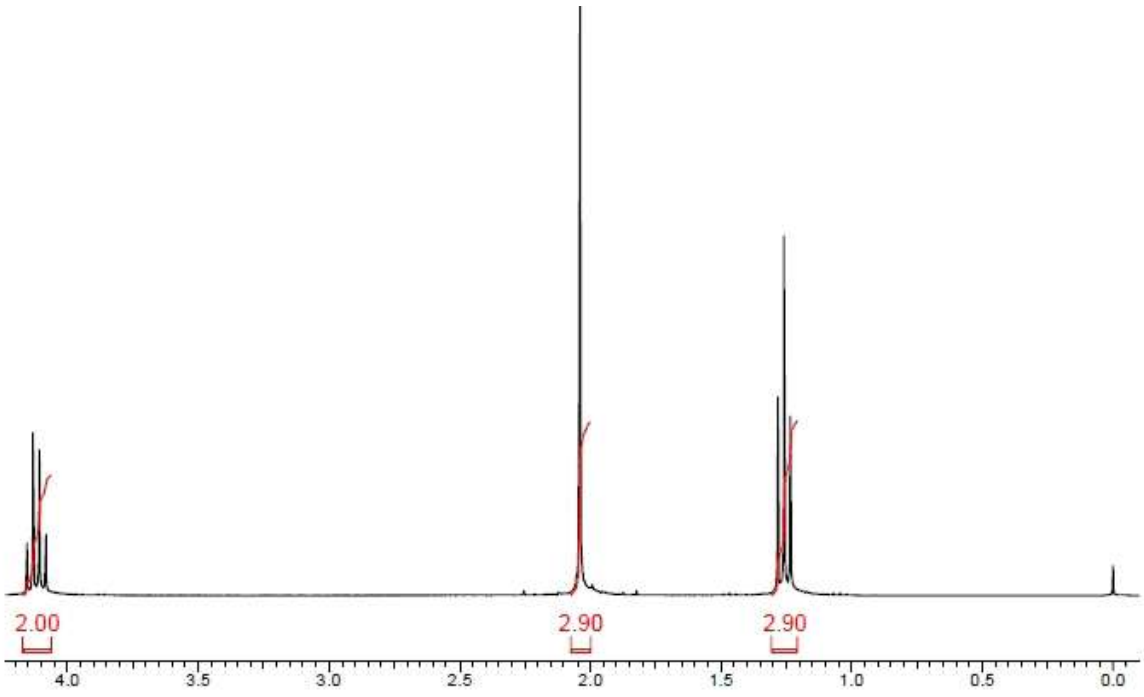
1. ***Какие структурные элементы можно определить по ИК-спектру и брутто-формуле*** **C_7H_7ClO*? Сделайте полное описание спектра.***



2. ***Количественное определение β–каротина (I) и ретиналя (II) в сливочном масле основано на поглощении этих соединений в видимой области спектра. Определите, какая кривая поглощения соответствует β–каротину, а какая – ретиналю? Приведите объяснение. Охарактеризуйте полосы поглощения типом электронных переходов. Сделайте полное описание спектров. Являются ли эти соединения окрашенными? Почему?***



3. ***Сделайте отнесение сигналов в ПМР спектре этилацетата.***



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	Спектральные методы в органической химии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. общей и орг. химии ; [сост.: В. А. Старцева, Л. Е. Никитина, Н. П. Артемова]. - Электрон. текстовые дан. (2,15 МБ). - Казань : КГМУ, 2014. - 84 с.	23	ЭБС КГМУ

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Физические методы идентификации органических соединений: учеб. пособие / Л.Е. Никитина, В.В. Племенков. - Казань: КГМУ, 2003. - 92 с.	150	100

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)

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
6. Образовательный ресурс “Цифровые знания” - это библиотека электронной учебной литературы libedu.ru. Она содержит разделы учебной, технической и гуманитарной литературы для студентов, в т.ч. и электронные пособия (всего 24) по спектральным методам анализа http://www.libedu.ru/nauka/himija/spektralnye_metody_analiza/

7. Видеоуроки спектральных методов анализа на сайте “ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ: Взгляд из лаборатории” http://www.orgchemlab.com.: Например, видеоурок по ЯМР-спектроскопии http://orgchemlab.com/nmr-video.html“

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 проведению устного опроса. Опрос проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым выбранным преподавателем из общего списка группы 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 (тестированию). 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.

При изучении дисциплины рекомендуется:

– основное внимание уделять усвоению знаний о виде химической информации, получаемой из экспериментальных спектров, теоретических основ, возможностей и областей применения спектральных методов для идентификации органических соединений;

– не ограничиваться только использованием лекций или учебных пособий, а использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка;

– не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, а также позволяет продуктивно использовать полученные знания на практических занятиях;

– использовать профессиональную терминологию в устных ответах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по дисциплине;

– при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, рефератах и письменных работах следует научиться выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу;

– для лучшего освоения материала по дисциплине необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Ряд тем учебной дисциплины полностью переносится на самостоятельную работу. В целом, на два часа аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы;

- для текущего контроля усвоения и углубления лекционного материала после каждого раздела курса предусмотрен контроль знаний. Формой итогового контроля является зачет.

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 (модулю)

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера/ оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Идентификация органических соединений	1. Лекционная аудитория (НУК-1 или НУК-2). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт.)	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 1 этаж
		2. Учебные лаборатории (к.629, 658) Оснащение: химические столы, вытяжные шкафы лабораторные, лабораторное оборудование и приборы, расходные материалы, лабораторный инструментарий, лабораторная посуда, химические реактивы, лабораторные печи, весы, учебно-методические материалы; стендовый фонд (5 шт.).	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: Нанотехнологии и наномедицина

Код и наименование специальности: **31.05.02** Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: гистологии, цитологии, эмбриологии

Курс: 2

Семестр: 4

Лекции 10 час.

Семинарские занятия 30 час.

Самостоятельная работа 32 часа.

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:

Преподаватель кафедры, ассистент З.Ю. Сираева

Заведующий кафедрой, профессор Ю.А. Челышев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии «15» июня 2017 года протокол № 19.

Заведующий кафедрой, профессор Ю.А. Челышев

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:

Ассистент З.Ю. Сираева _____

Доцент Н.В. Бойчук _____

Доцент И.С. Рагинов _____

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

Цель освоения дисциплины (модуля): формирование у студентов научных представлений о новых нано и клеточных технологических подходах в медицине, расширяющих фундаментальный базис для изучения клинических дисциплин и способствующих формированию врачебного мышления.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

– изучение видов стволовых клеток, молекулярных основ плюрипотентности, принципов дифференцировки и возможностей применения в клинике;

– освоение основных понятий, условий культивирования и методов анализа клеточных культур;

– изучение подходов к лечению заболеваний человека с помощью методов генной и клеточной технологий;

– ознакомление с перспективами развития нанотехнологий и расширение профессиональных способностей студентов;

– изучение теоретических положений по наноконструкциям и бионаноматериалам;

– изучение причин, обусловливающих изменение физических и химических свойств веществ в нанометровом диапазоне;

– изучение теоретических принципов строения и функционирования наносистем биомедицинского назначения и бионанокомпонентов, лежащих в их основе;

– изучение типов, функционального состава и областей применения микро- и наносистемной техники биомедицинского назначения (биомедицинских датчиков, биосенсоров, лабораторий на чипе, наносистем направленной доставки лекарств, биоактивных молекул, генов, имплантируемых наноустройств), принципов их проектирования и спектра решаемых задач;

– изучение нанотехнологических подходов к анализу патологических процессов и явлений, возникающих в организме, с использованием методов спектрофотометрии, спектрофлуориметрии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, электронного парамагнитного резонанса, ядерно-магнитного резонанса.

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 теоретические положения по наноконструкциям и бионаноматериалам; типы, функциональный состав и области применения биомедицинских датчиков, биосенсоров, лабораторий на чипе, наносистем направленной доставки лекарств, биоактивных молекул, генов, имплантируемых наноустройств; роль нанотехнологии в решении медицинских задач и перспективы развития этих отраслей науки.

Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

Владеть: нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом.

общепрофессиональные компетенции:

– ОПК–5 (способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок)

В результате освоения ОПК–5 обучающийся должен:

Знать: теоретические положения по наноконструкциям и бионаноматериалам; физико-химические особенности наноразмерных состояний объектов, наноматериалов и наносистем; специфику поведения веществ в нанометровом размерном диапазоне в живом организме; типы, функциональный состав и области применения биомедицинских датчиков, биосенсоров, лабораторий на чипе, наносистем направленной доставки лекарств, биоактивных молекул,

генов, имплантируемых наноустройств; роль нанотехнологии в решении медицинских задач и перспективы развития этих отраслей науки.
Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; оценивать состоятельность применения нанотехнологических разработок в медицине.
Владеть: нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом; принципами анализа нанотехнологических разработок в медицине.

– 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: физико-химические особенности наноразмерных состояний объектов, наноматериалов и наносистем; специфику поведения веществ в нанометровом размерном диапазоне в живом организме; принципы диагностики заболеваний и патологических состояний у детей на основе знания типов, функционального состава и областей применения микро- и наносистемной техники биомедицинского назначения (биомедицинских датчиков, биосенсоров, лабораторий на чипе, наносистем направленной доставки лекарств, биоактивных молекул, генов, имплантируемых наноустройств), принципов их проектирования и спектра решаемых задач; достижения нанотехнологии и наномедицины.
Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; оценивать состоятельность применения нанотехнологических разработок в медицине.
Владеть: нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом; принципами анализа нанотехнологических разработок в медицине.

– 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; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов; принципы диагностики заболеваний и патологических состояний на основе знания типов, функционального состава и областей применения микро- и наносистемной техники биомедицинского назначения; виды стволовых клеток, молекулярные основы плюрипотентности, принципы дифференцировки и возможности применения в клинике; основные понятия, условия культивирования и методы анализа клеточных культур; подходы к лечению заболеваний человека с помощью методов генной и клеточной технологий основные направления нанотехнологии и наномедицины и методы исследования.
Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ, нанообъектов и наноматериалов; оценивать состоятельность применения генно-клеточных и нанотехнологических разработок в медицине.
Владеть: навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом; принципами анализа генно-клеточных и нанотехнологических разработок.

профессиональные компетенции:

– ПК–22 (готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан)
В результате освоения ПК–22 обучающийся должен:
Знать: свойства, характеристики и способы получения наноматериалов и наноконструкций, сферы применения в медицине; физико-химические особенности наноразмерных состояний объектов, наноматериалов и наносистем; специфику поведения веществ в нанометровом

размерном диапазоне в живом организме; типы, функциональный состав и области применения биомедицинских датчиков, биосенсоров, лабораторий на чипе, наносистем направленной доставки лекарств, биоактивных молекул, генов, имплантируемых наноустройств; достижения нанотехнологии и наномедицины, роль нанотехнологии в решении медицинских задач и перспективы развития этих отраслей науки.
Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; выполнять творческие задания для самостоятельного получения и применения знаний; оценивать состоятельность применения нанотехнологических разработок в медицине.
Владеть: нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом; принципами анализа нанотехнологических разработок в медицине.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в вариативную часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «Биология», «Химия», «Анатомия человека», «Гистология, эмбриология, цитология».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», «Клиническая фармакология», «Патологическая анатомия», «Неврология», «Онкология, лучевая терапия».

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

Объекты профессиональной деятельности: физические лица в возрасте от 0 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 2 зачетные единицы, 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	10	30	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 трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость	Формы текущего контроля

			(в часах)			успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занят		
	Раздел 1. Наноструктуры и технологии бионаноматериалов	**24**	**4**	**10**	**10**	тесты, дискуссия, презентация, реферат, решение разноуровневых задач
1.	**Тема 1.1.** Наноструктуры	**10**	**2**	**4**	**4**	тесты, презентация, реферат, дискуссия, решение разноуровневых задач
2	**Тема 1.2.** Бионаноматериалы	**10**	**2**	**4**	**4**	тесты, презентация, реферат, дискуссия, решение разноуровневых задач
3	Контроль по разделу 1	**4**		**2**	**2**	тесты, коллоквиум, собеседование
4	**Раздел 2.** Наномедицина	**46**	**6**	**20**	**20**	тесты, презентация, реферат, дискуссия, решение разноуровневых задач
5	**Тема 2.1.** Нанотехнологии визуализации объектов. Нанотехнологии стволовых клеток	**14**	**2**	**6**	**6**	тесты, презентация, реферат, дискуссия, решение разноуровневых задач
6	**Тема 2.2**. Наносистемы для доставки лекарств, биоактивных молекул, генов.	**14**	**2**	**6**	**6**	тесты, презентация, реферат, дискуссия, решение разноуровневых задач
7	**Тема 2.3.** Нанотехнологии в неврологии.	**14**	**2**	**6**	**6**	тесты, презентация, реферат, дискуссия, решение разноуровневых задач
8	Контроль по разделу 2	**4**		**2**	**2**	тесты, коллоквиум, собеседование
9	**Зачет**	**2**			**2**	тесты, устный опрос
	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
		Модуль 1	
	Раздел 1. Наноструктуры и технологии бионаноматериалов	Нанотехнологии: определения, общие понятия, история науки, сферы приложений. Наномедицина: определения, общие понятия, основные направления**.** Нанобиобезопасность: правовые и этические аспекты. Структура полимерных, биологических и углеродных наноматериалов. Токсичность наноконструкций. Молекулярные моторы. Бионаноманипуляторы. Биосенсоры. Функционализированные наноструктуры для медицины, нанобиоинтерфейс. Классификация материалов для решения тканеинженерных задач. Биосовместимые и биорезорбируемые материалы. Свойства и характеристика наноматериалов. Способы получения наноматериалов. Электроспиннинг. Функционализированные наночастицы на основе биорастворимых материалов. Области применения в медицине.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
1.	**Тема 1.1** Нанотехнологии и наномедицина	Нанотехнологии: определения, общие понятия, история науки, сферы приложений. Наномедицина: определения, общие понятия, основные направления**.** Нанобиобезопасность: правовые и этические аспекты. Классификации наноструктур. Структура полимерных, биологических и углеродных наноматериалов. Токсичность наноконструкций. Молекулярные моторы. Бионаноманипуляторы. Биосенсоры. Функционализированные наноструктуры для медицины, нанобиоинтерфейс.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание лекционного курса	Нанотехнологии: определения, общие понятия. История становления науки. Нанотехнологии: сферы приложений. Наномедицина, основные направления. Нанобиобезопасность: основные направления, правовые и этические аспекты. Классификации наноструктур. Структура полимерных, биологических и углеродных наноматериалов. Токсичность наноконструкций. Молекулярные моторы. Бионаноманипуляторы. Биосенсоры. Функционализированные наноструктуры для медицины, нанобиоинтерфейс.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 1	Нанотехнологии: определения, общие понятия. Размерные характеристики объектов. История становления науки, Основные направления нанотехнологий. Структура мирового рынка нанотехнологий. Классификации наноструктур. Основные подходы к синтезу наноструктур. Структура полимерных, биологических и углеродных наноматериалов: наночастицы, дендримеры, нанотрубки, углеродные наносферы (фуллерены), нанокластеры, нанопроволока, нанопалочки, квантовые точки, наноалмазы, специализированные мембраны. Применение наноструктур в кардиологии и онкологии. Токсичность наноконструкций: молекулярные и клеточные механизмы. Изменения физико-химических свойств наноматериалов in vivo. Пути поступления, распределения и выведения наноматериалов in vivo.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 2	Молекулярные моторы. Биологические наноманипуляторы и биосенсоры. Модификация биосенсоров наноматериалами. Преимущества биосенсоров на основе наноматериалов. Применение в медицине. Функционализированные наноструктуры для медицины. Типы функционализированных наноструктур, примеры. Нанобиоинтерфейс. Факторы, влияющие на нанобиоинтерфейс. Компоненты коллоидного интерфейса «нано – био».	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22

	Тема 1.2. Бионаноматериалы	Классификация материалов для решения тканеинженерных задач. Биосовместимые и биорезорбируемые материалы. Свойства и характеристика наноматериалов. Способы получения наноматериалов. Электроспиннинг. Функционализированные наночастицы на основе биорастворимых материалов. Области применения в медицине.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание лекционного курса	Классификация материалов для решения тканеинженерных задач. Биосовместимые и биорезорбируемые материалы. Свойства и характеристика наноматериалов. Способы получения наноматериалов. Электроспиннинг. Функционализированные наночастицы на основе биорастворимых материалов. Области применения в медицине.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 1	Классификация материалов для решения тканеинженерных задач. Биосовместимые и биорезорбируемые материалы. Классификация материалов по критериям размерности и строения. Новые высокотехнологичные материалы. Свойства и характеристика наноматериалов.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 2	Способы получения наноматериалов. Методы получения пористых материалов на основе биорастворимых полимеров. Электроспиннинг (сущность метода, структура продуктов электроспиннинга, типовая установка для электроспиннинга, области приложения в медицине). Функционализированные наночастицы на основе биорастворимых материалов. Области применения в медицине.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
		Модуль 2	
	Раздел 2. Наномедицина	Нанотехнологические методы визуализации в медицине: квантовые точки, магнитные наночастицы, нанокомпозитные материалы, внутриклеточные биосенсоры. Наноматериалы в технологии культивирования стволовых клеток. Создание адекватного микроокружения (матрикса) для стволовых клеток. Трансфекция, выделение и сортировка стволовых клеток. Наноматериалы для решения тканеинженерных задач. Визуализация стволовых клеток и отслеживание путей их миграции. Области применения в медицине. Технологии наноносителей лекарственных средств. Применение наносистем для доставки лекарств, биоактивных молекул, генов в медицине. Нанотехнологии для лечения нейродегенеративных заболеваний и стимулирования нейрорегенерации.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Тема 2.1. Нанотехнологические методы визуализации в медицине**.** Нанотехнологии стволовых клеток	Нанотехнологические методы визуализации в медицине: квантовые точки, магнитные наночастицы, нанокомпозитные материалы, внутриклеточные биосенсоры. Наномагнетики. Наночастицы оксида железа. Трансплантация меченых парамагнетиками клеток. Наноматериалы в технологии культивирования стволовых клеток. Создание адекватного микроокружения (матрикса) для стволовых клеток. Трансфекция, выделение и сортировка стволовых клеток. Наноматериалы для решения тканеинженерных задач. Визуализация стволовых клеток и отслеживание путей их миграции. Выявление маркерных молекул в стволовых клетках и биосенсоры. Области применения в медицине.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание лекционного курса	Нанотехнологические методы визуализации в медицине: квантовые точки, магнитные наночастицы, нанокомпозитные материалы, внутриклеточные	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22

		биосенсоры. Наномагнетики. Наночастицы оксида железа. Трансплантация меченых парамагнетиками клеток. Наноматериалы в технологии культивирования стволовых клеток. Создание адекватного микроокружения (матрикса) для стволовых клеток. Трансфекция, выделение и сортировка стволовых клеток. Наноматериалы для решения тканеинженерных задач. Визуализация стволовых клеток и отслеживание путей их миграции. Выявление маркерных молекул в стволовых клетках и биосенсоры. Области применения в медицине.	
	Содержание темы практического занятия 1	Квантовые точки: электрические характеристики, уникальные свойства, сравнение с другими флуоресцентными зондами. Модификации структуры квантовых точек для биологических приложений. Преимущества применения квантовых точек по сравнению с методом иммуноцитохимии. Применение квантовых точек в медицине (визуализация живых клеток ex vivo, визуализация фиксированных клеток, биоаналитические методы, визуализация структур в живом организме, биосенсоры). Магнитные наночастицы. Термически сшитые суперпарамагнитные наночастицы оксида железа (TCL-SPION). Нанокомпозитные материалы. Внутриклеточные биосенсоры. Использование наномагнетиков в клеточных технологиях для идентификации трансплантированных клеток; оценки жизнеспособности трансплантируемых клеток; выявления путей миграции и оценки миграционного потенциала трансплантируемых клеток.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 2	Наноструктурированные матриксы для стволовых клеток. Наноплатформы для доставки в стволовые клетки факторов роста и других биоактивных молекул. Дифференцировка стволовых клеток, опосредованная бионаноматериалами. Применение наноматериалов для дифференцировки мезенхимальных стволовых клеток в остеогенном, адипогенном и хондрогенном направлении. Влияние наноматериалов на дифференцировку немезенхимных стволовых клеток. Трансфекция, выделение и сортировка стволовых клеток. Нанотехнологии для трансфекции стволовых клеток. Метод отбора клеточных линий с помощью фагов. Нанотехнологии для решения тканеинженерных задач. Матриксы на основе наноструктурированных минерализованных коллагеновых волокон для регенерации кости.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 3	Наноматериалы для выделения, сортировки, визуализации и отслеживания путей миграции стволовых клеток. Применение наномагнетиков для клеточных технологий. Суперпарамагнитные наночастицы оксида железа. Оценка приживаемости стволовых клеток in vivo. Выявление маркерных молекул в стволовых клетках и биосенсоры. Методы для отслеживания миграции трансплантированных стволовых клеток в исследованиях. Неинвазивные томографические методы мониторинга трансплантированных стволовых клеток, маркированных наноструктурами. Наночастицы для индукции плюрипотентных стволовых клеток (iPS-клеток).	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Тема 2.2. Наносистемы для доставки лекарств, биоактивных молекул, генов	Технологии наноносителей лекарственных средств. Мицеллярные системы и липосомы. Альбуминовые микросферы. Создание молекул ДНК. Применение наносистем для доставки лекарств, биоактивных молекул, генов в медицине.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание лекционного	Технологии наноносителей лекарственных средств.	ОК–5, ОПК–5,

	курса	Мицеллярные системы и липосомы. Альбуминовые микросферы. Создание молекул ДНК. Применение наносистем для доставки лекарств, биоактивных молекул, генов в медицине.	ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 1	Технологии наноносителей лекарственных средств. Типы наночастиц для доставки лекарств. Механизмы доставки лекарств. Распределение фармацевтического препарата после внутривенного введения в кровеносную систему. Прохождение наночастиц через клеточные барьеры. Пути молекулярного транспорта через гематоэнцефалический барьер.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 2	Адресная доставка лекарств. Доставка терапевтических средств путем эндоцитоза. Создание молекул ДНК. Генокоррекция наследственного дефекта. Трансфекционные агенты.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 3	Мицеллярные системы и липосомы. Модификации структуры липосом для улучшения циркуляции и проникновения через гематоэнцефалический барьер. Альбуминовые микросферы. Принцип фотодинамической терапии рака. Нанофармацевтика. Приложения нанофармацевтики.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Тема 2.3. Нанотехнологии в неврологии	Нанотехнологии в неврологии: общие подходы. Нанотехнологии для лечения нейродегенеративных заболеваний и стимулирования нейрорегенерации.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание лекционного курса	Нанотехнологии в неврологии: общие подходы. Нанотехнологии для лечения нейродегенеративных заболеваний и стимулирования нейрорегенерации.	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 1	Общие подходы: нейропротекция и антиапоптозное действие; антиоксидантное действие; усиление доставки биоактивных молекул и лекарств через гематоэнцефалический барьер. Нанотехнологии в лечении болезни Альцгеймера. «Молекулярная хирургия».	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 2	Нанотехнологии для стимулирования нейрорегенерации (наносистемы с самосборкой для формирования тканевого матрикса в дефектах нервной ткани; доставка биоактивных соединений и фармпрепаратов; нейрорегенерация на основе нанотехнологий стволовых клеток).	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22
	Содержание темы практического занятия 3	Механизмы доставки в мозг лекарств, коньюгированных и неконьюгированных с наночастицами. Приложения нанотехнологий к нейробиологии и неврологии	ОК–5, ОПК–5, ОПК–7, ОПК–9, ПК–22

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

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие (Methods handbook) по дисциплине «Нанотехнологии и наномедицина» для обучающихся по специальности «Педиатрия» [Электронный ресурс] / Сираева З.Ю., Челышев Ю.А. – Казань: КГМУ, 2017. – 79 с.
2	Нанотехнологии и наномедицина**:** [Электронный ресурс] учеб.пособие / З.Ю. Сираева, Ю.А. Челышев. – Казань: КГМУ, 2014. – 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–5	**ОПК–5**	**ОПК–7**	**ОПК–9**	**ПК–22**
Раздел 1							
1.	**Тема 1.1.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 1	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 2	+	+	+	+	+
2.	**Тема 1.2.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 1	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 2	+	+	+	+	+
Раздел 2							
4.	**Тема 2.1.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 1	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 2	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 3	+	+	+	+	+
5.	**Тема 2.2.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 1	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 2	+	+	+	+	+

		Практическое занятие 3	+	+	+	+	+
6.	**Тема 2.3.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 1	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 2	+	+	+	+	+
		Практическое занятие 3	+	+	+	+	+

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-5, ОПК-7, ОПК-9, 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 теоретические положения по наноконструкциям и бионаноматериалам; типы, функциональный состав и области применения биомедицинских датчиков, биосенсоров, лабораторий на чипе, наносистем направленной доставки лекарств, биоактивных молекул, генов, имплантируемых наноустройств; роль нанотехнологии в решении медицинских задач и перспективы развития этих отраслей науки.	Тесты, коллоквиум, собеседование, решение задач репродуктивного уровня, дискуссия	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Имеет систематические знания
	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	Решение задач реконструктивного и творческого уровней, реферат, презентация, дискуссия	Частично умеет пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	Не систематически умеет пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	В целом систематично применяет творческий подход к представлению информации	Успешно и систематично применяет творческий подход к представлению информации

	Владеть: нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом	Решение задач творческого уровня, реферат, презентация, дискуссия	Не применяет творческий подход к представлению информации	Редко применяет творческий подход к представлению информации	В целом систематично применяет творческий подход к представлению информации	Успешно и систематично творческий подход к представлению информации
ОПК-5	**Знать:** теоретические положения по наноконструкциям и бионаноматериалам; физико-химические особенности наноразмерных состояний объектов, наноматериалов и наносистем; специфику поведения веществ в нанометровом размерном диапазоне в живом организме; типы, функциональный состав и области применения биомедицинских датчиков, биосенсоров, лабораторий на чипе, наносистем направленной доставки лекарств, биоактивных молекул, генов, имплантируемых наноустройств; роль нанотехнологии в решении медицинских задач и перспективы развития этих отраслей науки.	Тесты, коллоквиум, собеседование, решение задач репродуктивного уровня, дискуссия	Не имеет общего представления о содержании, сущности и роли нанотехнологий в решении медицинских задач	Имеет общее представления о содержании, сущности и роли нанотехнологий в решении медицинских задач	Имеет не глубокое, но достаточное понимание содержания, сущности и роли нанотехнологий в решении медицинских задач	Имеет глубокое понимание содержания, сущности и роли нанотехнологий в решении медицинских задач
	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной	Решение задач реконструктивного и творческого уровней, реферат,	Обладает фрагментарным умением оценивать состоятельность применения нанотехнологических	Редко применяет творческий подход к представлению информации; обладает не систематичным умением оценивания	В целом систематично применяет творческий подход к представлению информации; умеет оценивать состоятельность	Успешно и систематично применяет творческий подход к представлению информации; умеет оценивать состоятельность генно-

	деятельности; оценивать состоятельность применения нанотехнологических разработок в медицине.	презентация, дискуссия	разработок	состоятельности применения нанотехнологических разработок	применения генно-нанотехнологических разработок	клеточных и нанотехнологических разработок, прогнозировать адекватность применения
	Владеть: нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом; принципами анализа нанотехнологических разработок в медицине	Решение задач реконструктивного и творческого уровней, реферат, презентация, дискуссия	Не владеет нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом; принципами анализа нанотехнологических разработок	Низкий уровень владения нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом; принципами анализа нанотехнологических разработок в медицине	Владеет, но не всеми понятиями нанотехнологии и наномедицины; принципами анализа нанотехнологических разработок в медицине	Успешно и систематично применяет понятия нанотехнологии и наномедицины; принципы анализа нанотехнологических разработок в медицине

ОПК-7	**Знать:** физико-химические особенности наноразмерных состояний объектов, наноматериалов и наносистем; специфику поведения веществ в нанометровом размерном диапазоне в живом организме; принципы диагностики заболеваний и патологических состояний у детей на основе знания типов, функционального состава и областей применения микро- и наносистемной техники биомедицинского назначения (биомедицинских датчиков, биосенсоров, лабораторий на чипе, наносистем направленной доставки лекарств, биоактивных молекул, генов, имплантируемых наноустройств), принципов их проектирования и спектра решаемых задач; достижения наномедицины.	Тесты, коллоквиум, собеседование, решение задач репродуктивного уровня, дискуссия	Имеет фрагментарные знания об использовании нанотехнологических методов при решении профессиональных задач	Имеет общие, но не структурированные знания об использовании нанотехнологических методов при решении профессиональных задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знании использовании нанотехнологических методов при решении профессиональных задач	Имеет систематические знания об использовании нанотехнологических методов при решении профессиональных задач
	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; оценивать состоятельность	Решение задач реконструктивного и творческого уровней, реферат, презентация, дискуссия	Частично умеет анализировать варианты решения научно-исследовательских и практических задач	Не систематически умеет осуществлять анализ вариантов решения научно-исследовательских и практических задач	В целом умеет анализировать варианты решения научно-исследовательских задач и практических задач, но есть недочеты в оценке состоятельности применения новых	Сформированное умение анализировать варианты решения исследовательских и практических задач и адекватно оценивать состоятельность применения новых технологий

	применения нанотехнологических разработок в медицине.				технологий	
	Владеть: нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом; принципами анализа нанотехнологических разработок в медицине.	Решение задач реконструктивного и творческого уровней, реферат, презентация, дискуссия	Обладает фрагментарным применением принципов анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет анализ методологических проблем, возникающих при решении практических задач	В целом обладает способностью анализировать проблемы, возникающих при решении практических задач	Свободно и систематически применяет анализ методологических проблем, возникающих при решении практических задач
ОПК-9	**Знать:** основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов; принципы диагностики заболеваний и патологических состояний на основе знания типов, функционального состава и областей применения микро- и наносистемной техники биомедицинского назначения; виды стволовых клеток, молекулярные основы плюрипотентности, принципы дифференцировки и возможности применения в клинике; основные понятия,	Тесты, коллоквиум, собеседование, решение задач репродуктивного уровня, дискуссия	Имеет фрагментарные знания о закономерностях функционирования отдельных органов и систем, основных нанотехнологических методах своевременной диагностики патологических процессов	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях функционирования отдельных органов и систем, основных нанотехнологических методах своевременной диагностики патологических процессов	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знании закономерностей функционирования отдельных органов и систем, основных нанотехнологических методах своевременной диагностики патологических процессов	Имеет систематические знания о закономерностях функционирования отдельных органов и систем, основных нанотехнологических методах своевременной диагностики патологических процессов

	условия культивирования и методы анализа клеточных культур; подходы к лечению заболеваний человека с помощью методов генной и клеточной технологий основные направления нанотехнологии и наномедицины и методы исследования..					
	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ, нанообъектов и наноматериалов; оценивать состоятельность применения нанотехнологических разработок в медицине.	Решение задач реконструктивного и творческого уровней, реферат, презентация, дискуссия	Частично умеет анализировать варианты решения научно-исследовательских и практических задач	Не систематически умеет осуществлять анализ вариантов решения научно-исследовательских и практических задач	В целом умеет анализировать варианты решения научно-исследовательских задач и практических задач, но есть недочеты в оценке состоятельности применения новых технологий	Сформированное умение анализировать варианты решения исследовательских и практических задач и адекватно оценивать состоятельность применения новых технологий

	Владеть: навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом; принципами анализа нанотехнологических разработок.	Решение задач реконструктивного и творческого уровней, реферат, презентация, дискуссия	Обладает фрагментарным применением принципов анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет анализ проблем, возникающих при решении практических задач	В целом обладает способностью анализировать проблемы, возникающих при решении практических задач	Свободно и систематически применяет анализ методологических проблем, возникающих при решении практических задач

ПК-22	**Знать:** свойства, характеристики и способы получения наноматериалов и наноконструкций, сферы применения в медицине; физико-химические особенности наноразмерных состояний объектов, наноматериалов и наносистем; специфику поведения веществ в нанометровом размерном диапазоне в живом организме; типы, функциональный состав и области применения биомедицинских датчиков, биосенсоров, лабораторий на чипе, наносистем направленной доставки лекарств, биоактивных молекул, генов, имплантируемых наноустройств; достижения нанотехнологии и наномедицины, роль нанотехнологии в решении медицинских задач и перспективы развития этих отраслей науки.	Тесты, коллоквиум, собеседование, решение задач репродуктивного уровня, дискуссия	Имеет фрагментарные знания о нанотехнологических методах в медицине	Имеет общие, но не структурированные знания знания о нанотехнологических методах в медицине	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знании знания о нанотехнологических методов в медицине	Имеет систематические знания о нанотехнологических методах в медицине
	Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; выполнять	Решение задач реконструктивного и творческого уровней, реферат, презентация,	Частично умеет анализировать варианты внедрения новых нанотехнологических методов в медицину	Не систематически умеет осуществлять анализ вариантов внедрения новых нанотехнологических методов в медицину	В целом умеет анализировать варианты внедрения новых нанотехнологических методов в медицину, но есть недочеты в оценке состоятельности	Сформированное умение анализировать варианты внедрения новых нанотехнологических методов в медицину и адекватно оценивать состоятельность

	творческие задания для самостоятельного получения и применения знаний; оценивать состоятельность применения нанотехнологических разработок в медицине.	дискуссия			применения новых технологий	применения новых технологий
	Владеть: нанотехнологическим и наномедицинским понятийным аппаратом; принципами анализа нанотехнологических разработок в медицине.	Решение задач реконструктивного и творческого уровней, реферат, презентация, дискуссия	Обладает фрагментарным применением принципов анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет принципы анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает способностью анализировать проблемы, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Свободно и систематически применяет анализ методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач

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 тестовых заданий

1. Примеры проявления токсичности наночастиц, верно все, кроме:

А) сверхразветвленные полимеры способны к накоплению в легких

Б) модифицированные амфифильными группами наночастицы способны проникать через мембрану и нарушать ее целостность

В) углеродные нанотрубки способны вызывать фиброз легочной ткани

Г) после взаимодействия с биомембранами и проникновения в клетку наноматериалы способны вызывать разрушение лизосом, активировать Ca^{2+}-зависимые каналы в митохондриях, индуцировать апоптоз клетки

Д) катионные наночастицы способны вызывать гемолиз и агрегацию эритроцитов

2. Дендримеры, верно все, кроме:

А) полимеры с ветвящимся строением

Б) способны к инкапсуляции низкомолекулярных веществ с образованием супрамолекулярных конструкций

В) оболочка дендримера содержит функциональные группы, имеющие сродство к рецепторам клеток-мишеней

Г) концы полимерных ветвлений связаны с атомом углерода

Д) использование 3-метиладенина (ингибитора аутофагии) снижает токсическое действие дендримера

3. Наномагнетики, верно все, кроме:

А) оксидные частицы и обладают более сильными магнитными свойствами, чем наночастицы на основе металлов

Б) наномагнетики – это наночастицы, обладающие магнитными свойствами

В) возможность дистантного управления наномагнетиками и конструкциями на их основе осуществляется при наложении внешнего магнитного поля

Г) наномагнетики на основе металлов Co, Fe, Ni обладают более сильными магнитными свойствами

4. При диабете и тромбофлебитах с поражением конечностей наночастицы используются для доставки в погибающие ткани:

А) гена эндотелиального сосудистого фактора роста

Б) гена γ-интерферона

В) гена обратной транскриптазы

Г) гена фактора роста эпидермиса

Д) гена интерлейкина-1

Пояснение. Каждый из нижеприведённых вопросов содержит четыре варианта ответов, из которых правильными могут быть один или сразу несколько. Выберите:

А – если правильны ответы 1, 2 и 3;

Б – если правильны ответы 1 и 3;

В – если правильны ответы 2 и 4;

Г – если правилен ответ 4;

Д – если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

5. Наноструктурированный матрикс для стволовых клеток может содержать:

1) наночастицы для контроля высвобождения факторов роста и других биомолекул

2) нановолокна, имитирующие волокна внеклеточного матрикса
3) нанопроволоку для изучения внутриклеточных процессов и межклеточных взаимодействий
4) наноразмерные тонкие пленки для исследования адгезии и пролиферации клеток
Критерии оценки:

90 – 100 баллов – 90% ответов от суммы вопросов теста верные.
80 – 89 баллов – от 80 до 89% ответов от суммы вопросов теста верные.
70 – 79 баллов – от 70 до 79% ответов от суммы вопросов теста верные.
Менее 70 баллов, если студент правильно ответил менее чем на 70% вопросов теста.

– коллоквиум, индивидуальное собеседование (опрос), письменные работы.

Примеры вопросов для коллоквиумов, собеседования, письменных работ:

1. Квантовые точки: строение, размеры, спектральные характеристики.
2. Способы придания квантовым точкам водорастворимых свойств.
3. Коньюгаты квантовых точек с биомолекулами.
4. Механизмы доставки лекарств.
5. Основные требования, предъявляемые к наночастицам для доставки лекарств.
6. Способы поступления наночастиц в клетку.
7. Этапы рецептор-опосредованного эндоцитоза коньюгатов наночастиц.
8. Прохождение наночастиц через слизистый барьер.
9. Типы наночастиц для доставки лекарств.
10. Общие подходы к применению нанотехнологий в неврологии.
11. Основные внутриклеточные этапы, приводящие к апоптозу клеток.
12. Нейропротекция и антиапоптозное действие.
13. Наноконьюгаты на основе биосовместимых носителей и ингибитора Apaf-1.
14. Примеры антиоксидантного действия наноструктур.
15. Способы доставки к нейронам биоактивных соединений и лекарственных средств.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ изложен детально, чётко, аргументирован и обоснован, верно применены основные понятия и примеры из основной и дополнительной литературы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если выявлены несущественные погрешности в изложении материала, знает основные понятия, но не всё может чётко изложить, не всегда понятна аргументация, правильная логичная речь; прочитал обязательную литературу, однако не может вспомнить, применить;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выявлены существенные для понимания материала погрешности в изложении, не всегда понятна аргументация; ответ нелогичен, есть ошибки в речи, неверно применяет некоторые понятия, прочитал не полностью и только основную литературу;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выявлены существенные погрешности в изложении материала; не знает ответы на большинство вопросов, знает не все понятия, ответ не обоснован и не аргументирован доказательно, недостаточный словарный запас, не может изложить свои мысли.

– задачи репродуктивного уровня

Примеры:

Задача (задание) 1. Основные даты и имена в истории становления нанотехнологии как науки: 1959 (Ричард Фейнман), 1970 (Эйдзи Осава), 1973 (Луис Брюс, Алексей Екимов), 1974 (Норио Танигучи), 1986 (Эрик Дрекслер), 1991 (Сумио Иидзима), 2004 (Сес Деккер), 2006 (Эрик Уинфри, Пауль Ротемунд), 2009 (Надриан Симан). Опишите события, произошедшие в эти годы.

Задача (задание) 2. Расположите в логической последовательности этапы доставки терапевтических средств путем эндоцитоза:

– свободная диффузия молекул лекарств в цитоплазму;

– высвобождение наночастиц или деградация лизосомальных наночастиц;

– интернализация наночастиц с образованием эндолизосомы;

– цитоплазматический транспорт молекул лекарств к целевой органелле;

– экзоцитоз наночастиц.

Задача (задание) 3. Распределение фармацевтического препарата, коньюгированного с наночастицей, после внутривенного введения в кровеносную систему коррелирует с относительным объемом сердечного выброса. Расположите органы с разной интенсивностью кровотока в убывающем порядке (по направлению снижения интенсивности проникновения коньюгатов из сосудов в ткани): легкие, кожа, мозг, трахея, половые железы, печень, сердце, кишечник, почки, селезенка.

Задача (задание) 4. Окислительный стресс приводит к различным повреждениям клетки (фрагментации ДНК; перекисному окислению липидов мембран; инактивации транспортных белков и пр.). Предложите наноструктуры с выраженным антиоксидантным, и, следовательно, нейропротекторным действием.

Задача (задание) 5. Известно, что наночастицы золота обладают способностью проникать в β-амилоидную бляшку, что используется при лечении болезни Альцгеймера. Предположите и поясните, что произойдет, если при этом мозг подвергнуть воздействию низкочастотного электромагнитного поля (клетки не повреждаются/повреждаются; бляшки подвергаются дезинтеграции/не подвергаются, в случае дезинтеграции бляшки образуются вновь/не образуются).

Задача (задание) 6. Выберите верную последовательность митохондриальных процессов, приводящих к апоптозу клетки:

1 окислительный стресс — внутриклеточный транспорт проапоптотического белка Bax к наружной мембране МТ — взаимодействие между Bax и tBid — увеличение проницаемости наружной мембраны для межмембранных белков — выход цитохрома с цитозоль — активация каскадных реакций с участием каспазы

2 окислительный стресс — взаимодействие между Bax и tBid — увеличение проницаемости наружной мембраны для межмембранных белков — внутриклеточный транспорт проапоптотического белка Bax к наружной мембране МТ — выход цитохрома с цитозоль — активация каскадных реакций с участием каспазы

3 выход цитохрома с цитозоль — активация каскадных реакций с участием каспазы— взаимодействие между Bax и tBid — увеличение проницаемости наружной мембраны для межмембранных белков — внутриклеточный транспорт проапоптотического белка Bax к наружной мембране МТ

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ изложен детально, чётко, аргументирован и обоснован, верно применены основные понятия;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если выявлены несущественные погрешности в ответе, знает основные понятия, но не всё может чётко изложить, не всегда понятна аргументация, правильная логичная речь; не может вспомнить, применить обязательную литературу;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выявлены существенные для понимания материала погрешности в изложении ответа, не всегда понятна аргументация; ответ нелогичен, есть ошибки в речи, неверно применяет некоторые понятия;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выявлены существенные погрешности в изложении ответа, знает не все понятия, ответ необоснован и не аргументирован доказательно, недостаточный словарный запас, не может изложить свои мысли.

2 уровень – оценка умений

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

– реферат и презентация

Примеры тем рефератов и презентаций:

1. Биорезорбируемые имплантируемые изделия для ортопедии.
2. Биорезорбируемые имплантируемые изделия для сердечно-сосудистой хирургии.
3. Методы нановизуализации для выявления метастазирующих опухолей.
4. Приложения нанотехнологических методов клеточной терапии для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.
5. Контролируемая доставка факторов ангиогенеза.
6. Применение коньюгатов с siRNA для направленной дифференцировки стволовых клеток.
7. Многофункциональные транспортные наноплатформы для наноассоциированной доставки визуализирующих меток.
8. Ингаляционная форма противоопухолевых препаратов на наночастицах для лечения рака легких.
9. Антиамилоидогенная активность фуллерена и его производных.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к дизайну, представлены источники информации, присутствует творческий подход к оформлению, высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями; даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты (имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; в оформлении проявляется недостаток творческого элемента; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы);

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; узко представлены источники информации, отсутствует творческий подход к оформлению, низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями, отсутствуют выводы);

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, по содержанию и оформлению не представляется возможным охарактеризовать знания студента по теме.

– задачи реконструктивного уровня

Примеры задач

Задача (задание) 1. Известно, что наночастицы золота обладают способностью проникать в β-амилоидную бляшку, что используется при лечении болезни Альцгеймера. Предположите и поясните, что произойдет, если при этом мозг подвергнуть воздействию низкочастотного электромагнитного поля (клетки не повреждаются/повреждаются; бляшки подвергаются дезинтеграции/не подвергаются, в случае дезинтеграции бляшки образуются вновь/не образуются).

Задача (задание) 2. Окислительный стресс приводит к различным повреждениям клетки (фрагментации ДНК; перекисному окислению липидов мембран; инактивации транспортных белков и пр.). Предложите наноструктуры с выраженным антиоксидантным, и, следовательно, нейропротекторным действием.

Задача (задание) 3. Известно, что быстро растущие раковые клетки требуют усиленного питания, вследствие чего происходит образование новых сосудов или изменение хода существующих сосудов вблизи опухоли. Возникающий дисбаланс ангиогенных регуляторов (факторов роста сосудов, матриксных металлопротеиназ и пр.) приводит к формированию в опухоли неорганизованных расширенных сосудов. Кроме того, в условиях недостатка кислорода и питательных веществ опухолевые клетки используют гликолиз, в результате среда закисляется. Поясните поведение наночастицы с молекулярной массой выше 50 кДа в интерстиции опухоли при описанных условиях.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ изложен детально, чётко, аргументирован и обоснован, верно применены основные понятия;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если выявлены несущественные погрешности в ответе, знает основные понятия, но не всё может чётко изложить, не всегда понятна аргументация, правильная логичная речь; не может вспомнить, применить обязательную литературу;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выявлены существенные для понимания материала погрешности в изложении ответа, не всегда понятна аргументация; ответ нелогичен, есть ошибки в речи, неверно применяет некоторые понятия;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выявлены существенные погрешности в изложении ответа, знает не все понятия, ответ не обоснован и не аргументирован доказательно, недостаточный словарный запас, не может изложить свои мысли.

3 уровень – оценка навыков

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

– задачи творческого уровня (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации)

Примеры задач творческого уровня

Задача (задание) 1. Сделайте доклад о контрастирующих агентах, применяемых для повышения качества изображения биологических объектов, тканевых, клеточных и субклеточных структур и продемонстрируйте соответствующие слайды и/или мини-фильмы, пользуясь материалами сайтов Интернет.

Задача (задание) 2. При регенерации аксонов миграция шванновских клеток часто является лимитирующей стадией вследствие необходимости формирования бюнгнеровских лент. Предложите наноматериалы, создающие оптимальные условия для пролиферации и миграции шванновских клеток. Обоснуйте адекватный способ получения материалов с заданными свойствами.

Задача (задание) 3. Подготовьте доклад о методе молекулярной визуализации с использованием наночастиц золота для диагностики состояния уязвимости атеросклеротических бляшек коронарных артерий при использовании многоцветной компьютерной томографии.

Задача (задание) 4. В нормально функционирующих эпителиальных клетках слизистой оболочки, покрытой муцином, функционируют системы мембранного транспорта (недефективные хлорные каналы, АТФ-азы и прочие). В случае дегидратации муцина слизистый барьер и функционирование транспортных систем нарушаются. Проведите анализ возможного строения и размеров модифицированных наночастиц, предназначенных для облегчения прохождения через слизистый барьер.

Задача (задание) 5. В нормально функционирующих эпителиальных клетках слизистой оболочки, покрытой муцином, функционируют системы мембранного транспорта (недефективные хлорные каналы, АТФ-азы и прочие). В случае дегидратации муцина

слизистый барьер и функционирование транспортных систем нарушаются. Проведите анализ возможного строения и размеров модифицированных наночастиц, предназначенных для облегчения прохождения через слизистый барьер.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ изложен детально, чётко, аргументирован и обоснован, верно применены основные понятия;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если выявлены несущественные погрешности в ответе, знает основные понятия, но не всё может чётко изложить, не всегда понятна аргументация, правильная логичная речь; не может вспомнить, применить обязательную литературу;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выявлены существенные для понимания материала погрешности в изложении ответа, не всегда понятна аргументация; ответ нелогичен, есть ошибки в речи, неверно применяет некоторые понятия;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выявлены существенные погрешности в изложении ответа, знает не все понятия, ответ не обоснован и не аргументирован доказательно, недостаточный словарный запас, не может изложить свои мысли.

– дискуссия

Примеры дискуссионных тем для круглого стола

Раздел 1. Наноструктуры и технологии бионаноматериалов

1. Создание нанолекарств: барьеры на пути от идеи до коммерческого фармацевтического препарата.
2. Применение функционализированных наноструктур в онкологии: современное состояние.
3. Применение функционализированных наноструктур в терапии сердечно-сосудистых заболеваний.

Раздел 2. Наномедицина

1. Конструирование векторов на основе рекомбинантных вирусных наночастиц для доставки генов в нейроны-мишени.
2. Приложения нанотехнологических методов клеточной терапии для лечения сердечно-сосудистых заболеваний
3. Нанотехнологические внутримозговые чипы и проводящие элементы головного и спинного мозга.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если активно участвует в дискуссии, ответ четко изложен, доказательно аргументирован и обоснован, верно применены основные понятия, приведены примеры из дополнительной литературы и других источников;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если не всегда принимает активное участие в дискуссии, есть небольшие погрешности в изложении материала, знает все понятия, но не все верно может сказать, чётко, ясно излагает, но не всегда есть понятная и доказательная аргументация, правильная логичная речь; прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если редко участвует в дискуссии, есть серьёзные погрешности в изложении материала, не всегда есть понятная и доказательная аргументация; логика ответов путанная; ошибки в речи, не всегда верно применяет основные понятия, прочитал не полностью только основную литературу;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если крайне редко участвует в дискуссии, есть серьёзные погрешности в изложении материала; не знает ответы на большинство вопросов, знает не все понятия, обоснование ответа и аргументация отсутствуют, недостаточный словарный запас, не может изложить свои мысли.

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 «Нанотехнологии и наномедицина»: 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.

Суммарный рейтинг по дисциплине составляет 100 баллов. Если обучающийся получает рейтинговую оценку ниже 100 баллов, то это означает, что какая-то доля от общего необходимого объема знаний, умений, навыков обучающимся не освоена.

Шкала соответствия рейтинговых баллов (с учетом их округления до целых) оценкам пятибалльной шкалы:

90 баллов и более − «отлично» (отл.);
80-89 баллов − «хорошо» (хор.);
70-79 баллов − «удовлетворительно» (удов.);
менее 70 баллов − «неудовлетворительно» (неуд.).

Документацией учета рейтинга является учебный журнал.

Текущий контроль. Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах организационных форм (лекции и практические занятия). Текущий контроль осуществляется на практических занятиях по всем темам дисциплины; максимальный балл, который может получить студент на занятии, составляет 100 баллов. От студентов требуются не только знания фактического материала, умения изложить его своими словами, но и создаются оптимальные условия для развития логического мышления, умений сравнивать, выявлять черты подобия и отличия в объектах и явлениях.

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 «Нанотехнологии и наномедицина», на последнем практическом занятии.

Зачет проводится в виде итогового тестирования и устного опроса (коллоквиума, собеседования). Перечень контрольных вопросов, вынесенных на зачет, соответствует перечню вопросов для коллоквиумов (собеседований). К зачету допускаются студенты, не имеющие пропусков по лекциям и практическим занятиям и сдавшие презентационные и реферативные работы. Максимальная оценка на итоговом тестировании и устном опросе – по 100 баллов.

Итоговый рейтинг выставляется преподавателем в зачетную книжку студента и зачетную ведомость.

При оценивании знаний студентов «Зачтено» выставляется, если:

- студент правильно и аргументировано ответил на все вопросы;
- выводы грамотно сформулированы, обоснованы и соответствуют исходной информации;
- итоговый тест написан не менее 70 баллов.

«Не зачтено» выставляется, если:

- студент не смог правильно ответить на вопросы;

- выводы не обоснованы, нарушена логика изложения материала;
- итоговый тест написан менее, чем на 70 баллов.

Итоговая (рейтинговая) оценка слагается 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
1	Нанотехнологии и наномедицина**:** [Электронный ресурс] учеб.пособие / З.Ю. Сираева, Ю.А. Челышев. – Казань: КГМУ, 2014. – 68 http://old.kazangmu.ru/lib/	ЭБС КГМУ
2	Учебно-методическое пособие (Methods handbook) по дисциплине «Нанотехнологии и наномедицина» для обучающихся по специальности «Педиатрия» / Сираева З.Ю., Челышев Ю.А. – Казань: КГМУ, 2017. – 79 с. http://old.kazangmu.ru/lib/	ЭБС КГМУ

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1	Экология наноматериалов [Электронный ресурс] / А.Ю. Годымчук, Г.Г. Савельев, А.П. Зыкова; под ред. Л.Н. Патрикеева, А.А. Ревиной. – М.: БИНОМ, 2015. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996326365.html	[Электронный ресурс]
2	Наномир без формул [Электронный ресурс] / Ю.И. Головин; под ред. Л.Н. Патрикеева. – 3-е изд. (эл.). – М.: БИНОМ, 2015. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329236.html	[Электронный ресурс]
3	Основы нанотехнологии [Электронный ресурс] / Н.Т. Кузнецов, В.М. Новоторцев, В.А. Жабрев, В.И. Марголин. – М.: БИНОМ, 2014. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996323784.html	[Электронный ресурс]
4	Очарование нанотехнологии [Электронный ресурс] / Хартманн У. – М.: БИНОМ, 2014. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996313259.html	[Электронный ресурс]
5	Материалы и методы нанотехнологий [Электронный ресурс] / Старостин В.В. – М.: БИНОМ, 2015. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996326013.html	[Электронный ресурс]

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Казанский медицинский журнал

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)

Процесс организации самостоятельной работы студентов по дисциплине включает следующие этапы:

– подготовительный (планирование преподавателем самостоятельной работы, разработка календарного графика самостоятельной работы студентов, определение ее целей и задач, содержания, норм времени; подготовка методического обеспечения);

– основной (реализация программы самостоятельной работы, контроль за ходом выполнения и результатом самостоятельной работы студентов);

– заключительный (анализ результатов, оценка эффективности самостоятельной работы и приемов работы).

Самостоятельная работа студентов по дисциплине организована как систематическая подготовка студентов к практическим занятиям на основе содержания лекционного курса с привлечением рекомендованной литературы. Основанием для проведения практических занятий и контролирующих мероприятий по самостоятельной работе по дисциплине являются: учебный план, рабочая программа дисциплины, расписание учебных занятий.

Студент должен:

– своевременно получать от преподавателя информацию о темах дисциплины или вопросах, отведенных для самостоятельного изучения;

– знать формы самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины;

– иметь информацию о формах контроля и сроках проведения контролирующих мероприятий.

В обязанности студента входят:

– своевременное получение задания для самостоятельной работы;

– подбор литературы и Интернет-ресурсов для его выполнения;

– выполнение и/или оформление задания;

– осуществление самоконтроля выполнения задания;

– отчет преподавателю за самостоятельную работу в установленные преподавателем сроки.

Преподаватель должен:

– планировать содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;

– осуществлять календарное планирование хода и контроля выполнения самостоятельной работы студентов;
– знакомить студентов с целями и критериями оценки качества выполняемой самостоятельной работы;
– разрабатывать и выдавать студентам вопросы и задания для самостоятельной работы;
– выдавать студентам график самостоятельной работы в начале семестра;
– осуществлять контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы;
– осуществлять консультативную деятельность по выполнению самостоятельных заданий;
– своевременно вносить информацию о результатах самостоятельной работы студентов в учебный журнал.

Контроль самостоятельной работы студентов

В *содержание самостоятельной работы* студентов входят:
– работа с учебно-методическими материалами и электронным ресурсами;
– конспектирование лекционного материала;
– чтение и конспектирование текстов из первоисточника: учебника, основной и дополнительной литературы;
– ответы на контрольные вопросы по темам дисциплины;
– работа с материалами курса, вынесенными на самостоятельное изучение;
– составление схем, таблиц для систематизации учебного лекционного материала и материала, изучаемого самостоятельно;
– составление аннотаций на прочитанные тексты научных статей, диссертаций и иных материалов, отобранных студентом при самостоятельной работе с рекомендуемыми источниками;
– выполнение презентации, сопровождаемого докладом и рефератом;
– проработка тестовых вопросов;
– составление планов и тезисов ответов при подготовке к зачету.

Контроль самостоятельной работы является мотивирующим фактором образовательной деятельности студента.

Контроль самостоятельной работы студентов и оценка ее результатов организуется как единство двух форм:
– самоконтроль и самооценка студента;
– контроль и оценка преподавателем.

Для планирования и оценки работы студентов в течение семестра преподавателем создается лист текущих контролирующих мероприятий по дисциплине, включающий название темы, видов учебной работы, сроков и оценки качества их выполнения.

Контроль за самостоятельной подготовкой студентов к практическим занятиям проводится преподавателем в часы, предусмотренные рабочей программой на проведение практических занятий, Контроль осуществляется с учетом модульно-рейтинговой системы оценки качества учебной работы посредством устного опроса, проверки рабочих тетрадей, анализа реферативных работ. Текущий контроль знаний проводится на практических занятиях по завершении изучения каждой темы.

Студенты допускаются к зачету при условии выполнения запланированных форм и объемов самостоятельной работы.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:
– уровень освоения студентом учебного материала;
– обоснованность и четкость изложения ответа;
– оформление материала в соответствии с заданием и требованиями.

Методические указания к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность студента на аудиторных занятиях и во внеаудиторное время. 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. Формы проведения самостоятельной работы по дисциплине: работа с конспектами, учебными пособиями, научно-образовательными статьями, написание рефератов, выполнение презентаций и т.д.

При изучении дисциплины рекомендуется:

– особое внимание уделять освоению основных определений, базовых понятий и категорий;

– использовать дополнительную литературу и Интернет-источники из рекомендованного списка;

– использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, презентациях, рефератах и письменных работах, позволяющую продемонстрировать глубину знаний по дисциплине;

– обоснованно и корректно излагать личную точку зрения;

– при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию;

– соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из областей науки, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

– постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям для полного освоения материала по дисциплине.

Самостоятельная работа на лекции

Прослушание и конспектирование лекций – достаточно сложный вид аудиторной работы, требующий внимательности и сосредоточенности и предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Тезисные конспекты лекций способствуют усвоению учебного материала в том случае, если выполнены лично студентом с возможным введением в текст собственных формулировок и пояснений. Желательно запись осуществлять на одной странице, оставляя следующую для самостоятельной доработки учебного материала с использованием рекомендованной лектором основной и дополнительной литературы, что способствует углублению полученных знаний. Конспект лекции необходимо структурировать (подразделять на параграфы, пункты и пр.) в соответствии с планом лекции, предложенным преподавателем. Важную информацию (определения, формулы) желательно выделять цветом, подчеркиванием или сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «обрати внимание» и т.п. В предложениях обобщающего характера можно использовать сочетания слов «таким образом», «заключая вышесказанное» и т.п.

При изучении нового материала рекомендуется составлять глоссарий (список специальных терминов).

Методические указания к выполнению презентации по дисциплине

Самостоятельная работа по дисциплине предусматривает обязательное для каждого студента выполнение презентации. Электронные презентационные материалы являются средством, предоставляющим возможность наглядного сопровождения образовательного и научного процесса с применением мультимедийных технологий, в том числе с использованием графических образов, что особенно важно при изучении дисциплины «Нанотехнологии и наномедицина».

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 выбранному вопросу и сопровождаются 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.

Для создания презентаций рекомендуется использовать *PowerPoint.*

Последовательность выполнения презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации (мотивация слушателя).
2. Определить формат презентации (выступление, электронная рассылка).
3. Провести анализ информации из рекомендованных источников и выстроить логическую цепочку представления материала.
4. Определить и выделить важные моменты в тексте.
5. Определить виды визуализации для отображения на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество рисунков и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Помимо оформления презентации, сопровождаемой устным докладом, студент может расширить теоретическую часть рассматриваемой темы выполнением реферата.

Методические указания к написанию и оформлению реферата по презентационному материалу

При освоении дисциплины «Нанотехнологии и наномедицина» написание реферативных работ является важным элементом образовательного процесса. Основная цель выполнения данного вида учебной работы – развитие научного мышления и творческих способностей студента.

Реферат – письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы.

При выполнении реферата у студента формируются компетенции:

- применение методов научного познания в профессиональной области;
- навыки владения понятийным аппаратом;
- анализ различных процессов в системах различной сложности;
- владение методологией обучения, постановки и разрешения проблем;
- способности к самоорганизации и планированию;
- необходимые навыки работы с современными информационными технологиями (справочными системами, базами Интернет и др.);
- навыки анализа информации и оптимальные приемы информационно-описательной деятельности;
- навыки грамотной устной и письменной речи.

Доклады студентов по материалам реферативных работ заслушиваются на практическом занятии и сопровождаются электронными презентационными материалами. Реферат, оформленный в соответствии с требованиями к оформлению, сдается преподавателю вместе с электронным вариантом презентации.

Последовательность написания и оформления реферата

1. *Выбор темы*. Тема реферата должна соответствовать теме презентации, выбранной студентом самостоятельно и/или при содействии преподавателя из представленного в ФОС списка с учетом научной заинтересованности; тема утверждается с преподавателем.
2. *Составление плана* предполагаемого реферата. Составление плана включает следующие элементы:
   - формулирование проблемы, разработка плана предварительного плана реферата;
   - сбор и изучение исходного материала, поиск литературы;
   - анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы;
   - сообщение о предварительных результатах исследования;
   - литературное оформление исследовательской проблемы;
   - обсуждение работы.

   План реферата характеризует его содержание и структуру.

Структура реферата:

1) титульный лист,
2) оглавление;
3) введение (обоснование актуальности проблемы, постановка цели и задач исследования);
4) основная часть (раскрытие содержания проблемы);
5) заключение (формулировка выводов по теме и возможное представление практических рекомендаций);
6) список литературы и WEB-ресурсов;
7) приложения.

3. *Поиск и анализ литературы.* Перед подбором литературы студенту желательно проконсультироваться с преподавателем. Подобранная литература фиксируется согласно требованиям к составлению библиографического описания. Порядок изучения отобранной студентом литературы:

- первичное ознакомление с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью создания общего представления проблемы и структуры реферативной работы;
- изучение необходимых источников, углубленное изучение отдельных работ, конспектирование необходимого текстового материала (с указанием автора, название работы, место издания, издательства, года издания, страниц);
- обращение к литературе и Интернет-ресурсам для внесения дополнений и углубления материала при написании реферата.

4. *Обработка материала* включает:

- систематизацию по разделам, главам;
- формулировку и обоснование предположений и гипотез студента;
- определение личностной позиции студента, определенной точки зрения на рассматриваемую проблему;
- формулировка основных выводов;
- корректировка структуры реферата.

5. *Оформление реферата* должно соответствовать приведенным ниже требованиям.

Бумага формата А4; основной текст в объёме 12–16 машинописных страниц; шрифт Times New Roman − 14. Параметры страницы: верхнее, и нижние поля − 2,0 см, правое поля − 1,5 см, левое поле − 3,0 см; абзацный отступ − 1,25 см, межстрочный интервал − 1,5 пт. Каждый раздел начинается с новой страницы.

Нумерация страниц начинается с титульного листа в центре нижней части страницы арабскими цифрами посередине. Номера страниц не проставляются на титульном листе и в начале новых разделов. Страницы реферата с рисунками должны иметь сквозную нумерацию.

Название раздела выделяется жирным шрифтом без переноса слов, не подчеркивается, располагается по центру; точка в конце названия не ставится. В реферате можно использовать только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Написание числительных: одноразрядные количественные числительные, если при них нет единиц измерения, пишутся словами; многоразрядные количественные числительные пишутся цифрами, за исключением числительных, которыми начинается предложение.

Реферат должен сопровождаться библиографическим списком, составленным в соответствии с ГОСТ. Наиболее часто используется алфавитный принцип расположения источников; нумерация сквозная арабскими цифрами.

Оформление ссылок на источники:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится в грамматической форме первоисточника с сохранением особенностей авторского написания;
- каждая цитата сопровождается ссылкой на источник;
- научные термины, предложенные другими авторами, не заключаются в кавычки.

При дословном цитировании текста цитата приводится в кавычках, в квадратных скобках указывается ссылка на источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Например, [4, с. 18-19]. Возможно оформление ссылок при цитировании текста в виде концевых сносок со сквозной нумерацией.

При написании реферата, равно как и подготовке презентации, использование электронных баз данных обязательно. При использовании Интернет-ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

– необходимо критически относиться к информации;

– при анализе информации уметь выделять из представленного материала наиболее важную составляющую;

– необходимо избегать плагиата. Если текст источника остается без изменения, ссылка на автора обязательна.

Методические указания к подготовке к дискуссии

Занятие состоит из 4 частей:

1) обсуждение теоретических вопросов;
2) доклады и/или выступления по проблеме дискуссии;
3) обсуждение выступлений по теме – собственно дискуссия;
4) подведение итогов занятия.

Подготовку к дискуссии каждый студент должен начинать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной для обсуждения темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту можно самостоятельно выбрать из перечня предложенных вопросов тему доклада по проблеме дискуссии и подготовить по нему презентацию и/или доклад. Новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы выражается в способности студента свободно отвечать на теоретические вопросы дискуссии, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических творческих заданий.

Методические указания к подготовке к коллоквиуму, собеседованию

Подготовку к коллоквиуму каждый студент должен начинать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное изучение вопросов плана основывается на освоении материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной по данной теме. Студенту на основе индивидуальных предпочтений можно выбрать из перечня вопрос для доклада по теме коллоквиума и подготовить презентацию. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат подобной детальной работы выражается в способности студента свободно отвечать на теоретические вопросы.

Методические указания к подготовке к зачету

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме зачета с целью оценки уровня освоения студентами теоретических и практических знаний и умений и оценивания приобретенных компетенций.

Требования к организации подготовки к зачету аналогичны требованиям по подготовке к устному опросу, коллоквиуму. При подготовке к зачету у студента должен быть интегральный конспект, содержащий:

- лекционный материал;
- основные выдержки из текстов основной и дополнительной литературы;
- ответы на контрольные вопросы по темам дисциплины;
- материалы курса, вынесенные на самостоятельное изучение;

- схемы, таблицы с систематизированным материалом, освоенным самостоятельно при изучении дисциплины;
- составленные аннотации на прочитанные тексты научных статей, диссертаций и иных материалов, отобранных студентом при самостоятельной работе с рекомендуемыми источниками;
- составленные при подготовке к текущим устным опросам тезисы ответов.

Первоначально студенту необходимо просмотреть весь материал по дисциплине, отметить наиболее трудные вопросы, изучить их повторно. В заключение целесообразно повторить основные положения по всему материалу, используя при этом опорные конспекты.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит студенту эффективно использовать время зачетной сессии для закрепления знаний.

В случае возникновения в процессе самостоятельной подготовки к зачету дополнительных вопросов или сомнений в правильности ответов на вопросы для самоконтроля студенту необходимо обратиться к преподавателю для консультации. В вопросе студент должен четко выразить ключевые моменты, вызывающие затруднения.

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)

Нанотехнологии и наномедицина	1. Учебно-методический кабинет (к. 305). 2. Лекционная аудитория (к. 323). 3. Учебные комнаты (к. 306, 307, 308, 309, 319, 320). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (2 шт); конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI; учебно-методические материалы; доска классная (6 шт.); экран настенный Lumien Master Pictur (4 шт); информационные стенды (4 шт); телевизор	г. Казань, ул. Университетская, д.13

	Samsung 3D (1 шт); мебель (столы преподавательские, учебные, стулья)	

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: Особенности функционирования сердца в период эмбрионального развития человека (вариативная часть по выбору)

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия
Квалификация: врач-педиатр
Уровень специалитет
Форма обучения: очная
Факультет: педиатрический
Кафедра: нормальной физиологии
Курс: 2
Семестр: 4
Лекции 10 час.
Практические (семинарские занятия) занятия 30 часов
Самостоятельная работа 32 часа
Зачет 4 семестр
Всего 72 часа.
Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 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 проф. Зефиров А.Л.

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 проф. Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры проф. Нигматуллина Р.Р.

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 на различных этапах онтогенетического развития, о периодизации онтогенеза человека, об основах функционирования сердца в эмбриональном периоде развития организма человека, о влиянии факторов внешней среды на эмбриогенез сердца, механизмах регуляции кардиогенеза, о физиологических основах клинико-физиологических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике сердечно-сосудистой системы в эмбриональном периоде развития человека и при изучении интерактивной деятельности человека.

Задачи освоения дисциплины

профилактическая деятельность:

- осуществление мероприятий по формированию здоровья детей и подростков;
- проведение профилактики заболеваний среди детей и подростков;
- формирование у детей, подростков и их родителей мотивации к сохранению и укреплению здоровья;
- проведение санитарно-просветительной работы среди детей, подростков, их
- родителей и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей и подростков на основе клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- диагностика неотложных состояний у детей и подростков, диагностика беременности;

***лечебная деятельность*:**

- оказание первой помощи при неотложных состояниях;
- лечение детей и подростков с использованием терапевтических и хирургических методов;
- ведение физиологической беременности;
- оказание врачебной помощи детям и подросткам при неотложных состояниях;

реабилитационная деятельность:

- проведение реабилитационных мероприятий среди детей и подростков, перенесших соматическое заболевание, травму или оперативное вмешательство;
- использование средств лечебной физкультуры, физиотерапии, нетрадиционных методов терапии (рефлексотерапии, фитотерапии, гомеопатии) у детей и подростков, нуждающихся в реабилитации;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у детей, подростков и членов их семей позитивного медицинского поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья;
- формирование у детей, подростков и членов их семей мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья подрастающего поколения;

- обучение детей, подростков и членов их семей основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

организационно-управленческая деятельность:

- организация труда медицинского персонала в медицинских организациях педиатрического профиля, определение функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления;
- ведение учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях педиатрического профиля;
- ведение деловой переписки (служебные записки, докладные, письма).

научно-исследовательская деятельность:

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров;
- подготовка рефератов по современным научным проблемам;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области педиатрии;
- участие в проведении статистического анализа и подготовка доклада по выполненному исследованию;
- участие в оценке эффективности инновационно-технологических рисков при внедрении новых медико-организационных технологий в деятельность медицинских организаций.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

ОК–5 готовность 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.
- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.

Владеть:

- технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.
- приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности

Обучающийся должен освоить общепрофессиональные компетенции, в том числе:

ОПК – 5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок

В результате освоения ОПК–5 обучающийся должен:

Знать:
- физиологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;

Уметь:
- анализировать результаты собственной деятельности;
- пользоваться необходимой медицинской аппаратурой,

Владеть:
- способностью анализировать последствия принимаемых решений;

ОПК-7 готовностью использовать основных физико-химических, математических и иных естественно-научных 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 уровнях;

Уметь:
- производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

Владеть:
- навыками статистической обработки результатов.

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:
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;

Уметь:
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов;

Владеть:
- простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, неврологический молоточек, скальпель, пинцет);
- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

профессиональные компетенции:

ПК–22 (готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан)

В результате освоения ПК–22 обучающийся должен:

Знать:

- основные методы научных исследований организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;

Уметь:

- проводить анализ научных исследований с описанием полученных результатов и обоснованием выводов

Владеть:

- методами сбора, анализа и обработки, публичного представления результатов научных исследований (на основании изучения оригинальных научных статей)

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Особенности функционирования сердца в период эмбрионального развития человека» включена в вариативную часть блока 1 рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Особенности функционирования сердца в период эмбрионального развития человека» 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 «Особенности функционирования сердца в период эмбрионального развития человека» является предшествующей для изучения следующих дисциплин: гигиена; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; медицина катастроф; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология; фармакология; медицинская реабилитация; клиническая фармакология; медицинская генетика, психиатрия, медицинская психология; акушерство и гинекология; педиатрия; пропедевтика внутренних болезней; факультетская терапия; госпитальная терапия, эндокринология; поликлиническая терапия; факультетская хирургия; госпитальная хирургия, детская хирургия.

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 **2** зачетных единиц (ЗЕ), **72** академических часа.

Вид аттестации – зачет.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	**10**	**30**	**32**

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоёмкость (часах)	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. Основные этапы развития человека						
1.	Тема 1.1. Классификация	**3**		2	1	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление

	основных этапов развития человека					правильной последовательности
2.	Тема 1.2. Пренатальный онтогенез. Критические периоды	**4**	1	2	1	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности.
Раздел 2. Развитие сердца и кардиомиогенез						
3.	Тема 2.1. Развитие сердца и кардиомиогенез. Закладка сердца.	**6**	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
4.	Тема 2.2. Формирование эндокарда, перикарда и эпикарда, проводящей системы, опорного скелета.	**6**	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
Раздел 3. Физиология сердца						
5.	Тема 3.1. Физиология сердца. Функции сердца. Морфо-функциональные особенности организации сердца.	**5**	1	3	1	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
6.	Тема 3.2. Типичные и атипичные кардиомиоциты, проводящая система сердца, клапанный аппарат, полости сердца.	**5**	1	3	1	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
7.	Тема 3.3. Физиологические свойства сердечной мышцы. Методы исследования сердца.	**8**		4	4	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
8.	Тема 3.4. Понятие функционального синцития для сердца. Автоматия, её природа, центры и градиент.	**4**		2	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
9	Тема 3.5. Становление нервных и гуморальных механизмов внутри- и внесердечной регуляции.	**4**	1	2	1	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
10	Тема 3.6. Возрастные изменения сердечной деятельности.	**3**		2	1	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
Раздел 4. Патология развития сердца						

11	Тема 4.1. Регенерация сердечной мышечной ткани.	**6**	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
12	Тема 4.2. Патология развития сердечной мышечной ткани.	**6**	1	3	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
13	Тема 4.3. Внутриутробное программирование заболеваний детей и взрослых.	**4**	1	2	1	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
14	Тема 4.4. Роль гормонов во внутриутробном программировании.	**5**	1	2	2	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
15	Тема 4.5. Пути профилактики внутриутробно программируемых заболеваний.	**4**	1	2	1	Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности.
16	Тема 4.6. Аттестационное занятие	**2**		2		Тесты, индивидуальное собеседование, написание рефератов, установление правильной последовательности
	Итого	**72**	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1. Основные этапы развития человека			
1.	**Тема 1.1**	**Классификация основных этапов развития человека**	
	Содержание лекционного курса	Классификация основных этапов развития человека. Периоды постнатального онтогенеза человека. Особенности каждого периода, динамика адаптационных возможностей организма в разные периоды, риск развития различных заболеваний. Окончательное формирование органов человека в постнатальном периоде.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Составить таблицу этапов онтогенеза человека. Онтогенез, основные этапы, периоды, стадии.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
2.	**Тема 1.2.**	**Пренатальный онтогенез. Критические периоды**	

	Содержание лекционного курса	Пренатальный онтогенез. Критические периоды в пренатальном развитии человека. Повышение риска различных патологий.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	В таблице дать описание этапов пренатального онтогенеза. Написать критические периоды развития сердца, сосудов, их иннервации у человека	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
Раздел 2. Развитие сердца и кардиомиогенез			
3	**Тема 2.1.**	**Развитие сердца и кардиомиогенез. Закладка сердца.**	
	Содержание лекционного курса	Развитие сердца и кардиомиогенез. Закладка сердца.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Просмотр видеофильма развитие сердца и кардиомиогенез. Графическое изображение этапов развития сердца	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
4	**Тема 2.2.**	**Формирование эндокарда, перикарда и эпикарда, проводящей системы, опорного скелета**	
	Содержание лекционного курса	Формирование эндокарда, перикарда и эпикарда, проводящей системы, опорного скелета	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	На рисунке отразить расположение эндо, пери- и эпикарда человека. Зарисовать схему проводящей системы сердца человека	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
Раздел 3. Физиология сердца			
5	**Тема 3.1.**	**Физиология сердца. Функции сердца. Морфо-функциональные особенности организации сердца.**	
	Содержание лекционного курса	Физиология сердца. Функции сердца. Морфо-функциональные особенности организации сердца.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Видеофильм Функции сердца. Обсуждение фильма.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
6	**Тема 3.2.**	**Типичные и атипичные кардиомиоциты, проводящая система сердца, клапанный аппарат, полости сердца.**	
	Содержание лекционного курса	Типичные и атипичные кардиомиоциты, проводящая система сердца, клапанный аппарат, полости сердца.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы	Заполнить в таблице различия рабочих и атипических кардиомиоцитов	ОК-5 ПК-22

	практического занятия		ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
7	**Тема 3.3.**	**Физиологические свойства сердечной мышцы. Методы исследования сердца.**	
	Содержание лекционного курса.	Физиологические свойства сердечной мышцы. Автоматия, возбудимость, проводимость, сократимость, их механизмы. Методы исследования сердца.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Электрокардиография. Регистрация и анализ ЭКГ. Анализ ЭКГ в покое и физической нагрузке (человек). Аускультация тонов сердца. Эхокардиография. Особенности возбудимости сердца. Экстрасистола.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
8	**Тема 3.4.**	**Понятие функционального синцития для сердца. Автоматия, её природа, центры и градиент.**	
	Содержание лекционного курса	Понятие функционального синцития для сердца. Автоматия, её природа, центры и градиент.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Нексусы, строение и функция. Автоматия, её природа, центры и градиент.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
9	**Тема 3.5.**	**Становление нервных и гуморальных механизмов внутри- и внесердечной регуляции.**	
	Содержание лекционного курса	Становление нервных и гуморальных механизмов внутри- и внесердечной регуляции.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Эндогенные рефлексы на сердце (рефлексы Гольца, Данини-Ашнера). Ортостатическмя проба.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
10	**Тема 3.6.**	**Возрастные изменения сердечной деятельности**	
	Содержание лекционного курса	Возрастные изменения сердечной деятельности.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Возрастные изменения ударного и минутного объемов крови, частоты сердечных сокращений.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
Раздел 4. Патология развития сердца			
11	**Тема 4.1.**	**Регенерация сердечной мышечной ткани.**	
	Содержание лекционного курса	Регенерация сердечной мышечной ткани. Регенераторная гипертрофия. Гиперплазия и гипертрофия. Роль фибробластов.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9

	Содержание темы практического занятия	Внутриклеточная регенерация, полиплоидизация ядер и кардиомиоцитов. Синтез эмбриональных миокардиальных белков и белков, синтезирующихся во время клеточного цикла.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
12	**Тема 4.2.**	**Патология развития сердечной мышечной ткани.**	
	Содержание лекционного курса	Патология развития сердечной мышечной ткани. Врождённые пороки развития, наследственные и ненаследственные, фенокопии. Классификация пороков по стадиям онтогенеза, на которых они возникли.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Врожденные пороки развития сердца: причины, классификация, нарушения гемодинамики	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
13	**Тема 4.3.**	**Внутриутробное программирование заболеваний детей и взрослых.**	
	Содержание лекционного курса	Внутриутробное программирование заболеваний детей и взрослых. Механизмы внутриутробного программирования.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Критические периоды в пренатальном и постнатальном онтогенезе человека. Тератогенные факторы, их влияние на развитие зародыша.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
14	**Тема 4.4.**	**Роль гормонов во внутриутробном программировании.**	
	Содержание лекционного курса	Роль гормонов во внутриутробном программировании.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Гуморальная регуляция онтогенеза. Влияние гормонов матери, плаценты и зародыша на эмбриональное развитие. Роль эндокринной системы в регуляции постэмбрионального онтогенеза.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
15	**Тема 4.5.**	**Пути профилактики внутриутробно программируемых заболеваний.**	
	Содержание лекционного курса	Пути профилактики внутриутробно программируемых заболеваний.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Поддержание функции плаценты, обеспечение адекватного питания матери. Феномен «догонного» роста и раннего ожирения у детей.	ОК-5 ПК-22 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-9
16	**Тема 4.6.**	**Аттестационное занятие**	

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

1. Учебное пособие. Клеточно-молекулярная физиология сердца. (гриф УМО).

Нигматуллина Р.Р, Земскова С.Н., Зефиров А.Л., Казань: КГМУ. 2004. – 100с. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)

2. Автономная нервная система (учебно-методическое пособие для студентов).Мухамедзянов Р.Д., Григорьев П.Н., Казань: КГМУ – 2011.-91. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)

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	ПК-22	ОПК-5	ОПК-7	ОПК-9
Раздел 1							
1.	**Тема 1.1. Тема 1.2.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
Раздел 2							
2.	**Тема 2.1. Тема 2.2.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
Раздел 3							
3.	**Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 3.6.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
Раздел 4							
4.	**Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
11		**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-5, ПК-22, ОПК-5, 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)
ОК-5	**Знать:** • содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	- индивидуальное собеседование - письменные ответы на вопросы - написание рефератов	Допускает существенные ошибки при характеристике процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.;	Демонстрирует частичное знание содержания процессов самоорганизации и самообразования, некоторых особенностей и технологий реализации, но не может обосновать их соответствие запланированным целям профессионального совершенствования.	Демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста.	Владеет полной системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования, аргументированно обосновывает принятые решения при выборе технологий их реализации с учетом целей профессионального и личностного развития.
	Уметь: • планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.	– решать ситуационные задачи; – установить последовательности;	Имея базовые знания о способах принятия решений при выполнении конкретной профессиональной деятельности, не способен устанавливать приоритеты при планировании целей своей деятельности.	При планировании и установлении приоритетов целей профессиональной деятельности не полностью учитывает внешние и внутренние условия их достижения.	Планируя цели деятельности с учетом условий их достижения, дает не полностью аргументированное обоснование соответствия выбранных способов выполнения деятельности намеченным целям.	Готов и умеет формировать приоритетные цели деятельности, давая полную аргументацию принимаемым решениям при выборе способов выполнения деятельности.
	Уметь: самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.	– решать ситуационные задачи; – установить последовательности;	Зная содержание процесса обучения, не умеет самостоятельно отбирать и систематизировать подлежащую усвоению информацию, выбирать методы и приемы организации своей познавательной деятельности.	Владеет отдельными методами и приемами отбора необходимой для усвоения информации, давая не полностью аргументированное обоснование ее соответствия целям самообразования.	Владеет системой отбора содержания обучения в соответствии с намеченными целями самообразования, но при выборе методов и приемов не полностью учитывает условия и личностные возможности овладения этим содержанием.	Умеет строить процесс самообразования с учетом внешних и внутренних условий реализации.

	Владеть: • приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	– задания на принятие решения в нестандартной ситуации; – задания на оценку эффективности выполнений действия.	Владеет информацией об отдельных приемах саморегуляции, но не умеет реализовывать их в конкретных ситуациях.	Владеет отдельными приемами саморегуляции, но допускает существенные ошибки при их реализации, не учитывая конкретные условия и свои возможности при принятии решений.	Демонстрирует возможность и обоснованность реализации приемов саморегуляции при выполнении деятельности в конкретных заданных условиях.	Демонстрирует обоснованный выбор приемов саморегуляции при выполнении деятельности в условиях неопределенности.
	Владеть: технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.	– задания на принятие решения в нестандартной ситуации;	Владеет отельными приемами самоорганизации образовательного процесса, но допускает существенные ошибки при их реализации, не учитывает временных перспектив развития профессиональной деятельности.	Владеет отдельными приемами организации собственной познавательной деятельности, осознавая перспективы профессионального развития, но не давая аргументированное обоснование адекватности отобранной для усвоения информации целям самообразования.	Владеет системой приемов организации процесса самообразования только в определенной сфере деятельности.	Демонстрирует возможность переноса технологии организации процесса самообразования, сформированной в одной сфере деятельности, на другие сферы, полностью обосновывая выбор используемых методов и приемов.
ОПК5	**Знать:** физиологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;	– тесты; - письменные ответы на вопросы - подготовка презентаций	Владеет информацией об отдельных физиологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека	Владеет отдельными физиологическими явлениями и закономерностями, лежащими в основе процессов, протекающих в организме человека	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных физиологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;	Имеет сформированные систематические знания физиологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека
	Уметь: • анализировать результаты собственной деятельности	– решать ситуационные задачи; – находить ошибки в последовательности	Зная содержание процесса обучения, не умеет самостоятельно анализировать результаты собственной деятельности	Владеет отдельными методами и приемами анализа результаты собственной деятельности	Владеет системой анализа результаты собственной деятельности	Умеет строить процесс анализа результаты собственной деятельности
	Владеть: способностью анализировать последствия принимаемых решений	– задания на принятие решения в нестандартной ситуации;	Владеет информацией об отдельных приемах анализировать последствия принимаемых решений	Владеет отельными приемами анализировать последствия принимаемых решений	Демонстрирует возможность и обоснованность анализировать последствия принимаемых решений	Демонстрирует обоснованный выбор приемов анализа последствий принимаемых решений

ОПК-7	**Знать:** • физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом уровнях	– тесты; - написание рефератов - подготовка презентаций	Имеет фрагментарные знания физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом уровнях	Имеет общие, но не структурированные знания физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом уровнях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом уровнях	Имеет сформированные систематические знания методов физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом уровнях
	Уметь: • производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	– решать ситуационные задачи; – установить последовательности;	Частично умеет производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	В целом успешно, но не систематически умеет производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	В целом успешно умеет производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	Сформированное умение производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных
	Уметь: •пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	– установить последовательности;	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: • навыками статистической обработки результатов	– задания на оценку эффективности выполнений действия.	Обладает фрагментарными навыками статистической обработки результатов	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки статистической обработки результатов	В целом обладает устойчивым навыком статистической обработки результатов	Успешно и систематически применяет развитые навыки статистической обработки результатов
ОПК-9	**Знать:** • физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях	– тесты; - письменные ответы на вопросы - написание рефератов - подготовка презентаций	Имеет фрагментарные знания о физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях	Имеет общие, но не структурированные знания физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях	Имеет сформированные систематические знания физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях

	Уметь: • интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов	– решать ситуационные задачи; – установить последовательность; – находить ошибки в последовательности	Частично умеет интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов	В целом успешно, но не систематически умеет интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов	В целом успешно умеет интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов	Сформированное умение интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов
	Владеть: •медико-анатомическим понятийным аппаратом; •простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологическим молоточком).	– 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-22	**Знать:** • основные методы научных исследований организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов .	- написание рефератов - подготовка презентаций	Имеет фрагментарные знания основных методов научных исследований организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов	Имеет общие, но не структурированные знания основных методов научных исследований организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов научных исследований организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов	Имеет сформированные систематические знания основных методов научных исследований организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов
	Уметь: • проводить анализ научных исследований с описанием полученных результатов и обоснованием выводов	– презентации	Частично умеет проводить анализ научных исследований с описанием полученных результатов и обоснованием выводов	В целом успешно, но не систематически умеет проводить анализ научных исследований с описанием полученных результатов и обоснованием выводов	В целом успешно умеет проводить анализ научных исследований с описанием полученных результатов и обоснованием выводов	Сформированное умение • проводить анализ научных исследований с описанием полученных результатов и обоснованием выводов

	Владеть: методами сбора, анализа и обработки, публичного представления результатов научных исследований (на основании изучения оригинальных научных статей)	– задания на перевод, анализ и презентацию результатов научных исследований (по материалам статей)	Обладает фрагментарным применением метода сбора, анализа и обработки, публичного представления результатов научных исследований (на основании изучения оригинальных научных статей)	Обладает общим представлением, но не систематически применяет методы сбора, анализа и обработки, публичного представления результатов научных исследований (на основании изучения оригинальных научных статей)	В целом обладает устойчивым навыком применения методов сбора, анализа и обработки, публичного представления результатов научных исследований (на основании изучения оригинальных научных статей)	Успешно и систематически применяет методы сбора, анализа и обработки, публичного представления результатов научных исследований (на основании изучения оригинальных научных статей)

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** (тесты на компьютере, со случайным выбором вопросов и 3-4 вариантами ответа);

Выберите один правильный ответ. Медленной диастолической деполяризацией называется:

1. Проведение возбуждения по проводящей системе сердца
2. Деполяризация кардиомиоцита
3. **Спонтанная деполяризация клеток синоатриального узла**
4. Спонтанная деполяризация клеток атриовентрикулярного узла
5. Восходящая фаза потенциала действия

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, Врожденные пороки развития сердца);

– подготовка презентаций (например, по теме Внутриутробное программирование сердечно-сосудистых заболеваний);

- контрольные работы (например Свойства сердечной мышцы),

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:

– **решение и составление ситуационных задач** (например, Какие изменения в гемодинамике наступают при нарушении работы клапанов);

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.

– **задания на установление правильной последовательности**, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания (например, какова последовательность развития симпатической иннервации различных отделов сердца);

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.

– **установление последовательности** (описать алгоритм выполнения действия) (например, при проведении ортостатической пробы у детей);

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.

– **указать возможное влияние факторов на последствия реализации умений** (например, влияние воздействия антидепрессантов в эмбриональном периоде онтогенеза на развитие сердца) и т.д.

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 (например, какова последовательность изменений в сердечно-сосудистой системе при врожденной легочной гипертензии);

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

– **задания на оценку последствий принятых решений** (например, если ребенку с врожденными пороками развития сердца не своевременно оказана медицинская помощь, к каким последствиям это приведет);

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

– **задания на оценку эффективности выполнений действия** (Например, провести активную ортостатическую пробу и оценить наличие/выраженность симпатической иннервации сердечно-сосудистой системы у детей).

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

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 «Особенности функционирования сердца в период эмбрионального развития человека»: 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 «социология» 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 «Особенности функционирования сердца в период эмбрионального развития человека», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка слагается 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. Коротько - 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

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. Автономная нервная система (учебно-методическое пособие для студентов).Мухамедзянов Р.Д., Григорьев П.Н., Казань: КГМУ – 2011.-91. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)
3. Учебное пособие. Клеточно-молекулярная физиология сердца. (гриф УМО). Нигматуллина Р.Р, Земскова С.Н., Зефиров А.Л., Казань: КГМУ. 2004. – 100с. (сайт кафедры нормальной физиологии КГМУ)

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 специфических 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

Информационные технологии:

Дистанционные курсы - сайт Казанского Государственного Медицинского Университета

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)

Особенности функционирования сердца в период эмбрионального развития человека (вариативная часть по выбору)	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), 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), оксигемограф (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).	*г.Казань, ул. Университетская, дом 13. 1 и 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
_____
«_____» _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: «Медицинская хирургическая визуализация»

Код и наименование специальности: 31.05.02 – Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: общей хирургии

Курс: 3

Семестр: 6

Лекции 10 час.

Семинарские занятия 30 час.

Самостоятельная работа 32 часа.

Зачет 6 семестр

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2018 год

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

Разработчики программы:

профессор, д.м.н. Клюшкин И.В.

ассистент, к.м.н. Фатыхов Р.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «_1_» _июня__ 2018 года протокол №_13_.

Заведующий кафедрой, профессор Доброквашин С.В.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по направлению специальности 31.05.02 Педиатрия «6» июня 2018 года (протокол №4).

Председатель

Председатель предметно-методической комиссии

профессор, д.м.н. Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

профессор, д.м.н. Клюшкин И.В.

ассистент, к.м.н. Фатыхов Р.И.

I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины «Медицинская хирургическая визуализация» является подготовка врача-специалиста, способного и готового оказывать высококвалифицированную специализированную медицинскую помощь, успешно осуществлять все виды специализированной деятельности в соответствии с ФГОС ВО специальности 31.05.02 – педиатрия, как неотъемлемой части профессиональной деятельности будущего специалиста

Задачи:

Сформировать у выпускника, успешно освоившего ОП ВО систему знаний, умений, навыков обеспечивающих способность и готовность:

- правильно составить диагностический алгоритм обследования больного с учетом полученных данных физикального обследования;
- уметь составить план обследования больного с острой хирургической патологией;
- составить алгоритм обследования у больного с изолированной, сочетанной, множественной и комбинированной травмой и оценкой состояния пациента для решения вопроса об очередности оказания специализированной помощи;
- составить план обследования с использованием современных методов медицинской интроскопии для больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, органов брюшной полости и забрюшинного пространства;
- разработать алгоритм обследования больного с заболеванием мочеполовой системы;
- уметь анализировать данные, полученные в результате дополнительного обследования больного, с использованием современных высокотехнологичных методов медицинской визуализации;
- обосновать назначение методов дополнительных обследований у больных в морбидном периоде.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

ОПК – 8. Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в решении профессиональных задач.

Знать: основные профессиональные задачи, связанные с работой в отделении лучевой диагностики;

Уметь: анализировать особенности применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные с работой в отделении лучевой диагностики;

Владеть: особенностями применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные применяемые в работе отделения лучевой диагностики;

ОПК – 9. Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

Знать: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека.

Уметь: устройство и принцип физической работы диагностического оборудования.

Владеть: навыками выявления морфофункциональных нарушений протекающих в тканях при различных нозологиях, и возможность их выявления применяя лучевые методы диагностики.

ПК – 6. Способностью к определению у пациентов основных нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической квалификации болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989г.

Знать: основные виды нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм при хирургических заболеваниях;

Уметь: применять методы диагностики нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм при хирургических заболеваниях;

Владеть: практическим использованием методов диагностики нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм при хирургических заболеваниях;

ПК – 8. Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

Знать: основные виды тактики ведения пациентов при хирургических заболеваниях;

Уметь: применять методы диагностики и тактики ведения пациентов при хирургических заболеваниях;

Владеть: практическим использованием методов диагностики и тактики ведения пациентов при хирургических заболеваниях;

ПК – 11. Готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующих срочного вмешательства.

Знать: основные виды оказания скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия;

Уметь: применять методы оказания скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия;

Владеть: практическим использованием методов оказания скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в вариативную часть Блока 1 Рабочего учебного плана. К прохождению занятий допускаются студенты, продолжающие обучение на 3 курсе.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются: «Нормальная анатомия», «Нормальная физиология», «Диагностика в хирургии», «Пропедевтика детских болезней», «Пропедевтика внутренних болезней».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Патологическая анатомия», «Лучевая диагностика», «Внутренних болезни», «Общая хирургия», «Хирургические болезни», «Онкология»

Область профессиональной деятельности «Педиатрия».

Объекты профессиональной деятельности детское и взрослое население.

Виды профессиональной деятельности научно-исследовательская, медицинская, организационно-управленческая

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	10	30	32

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам 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)

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (час/зет)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практические занятия		
1	**Раздел 1.** Инструментальное обследование больного с	10	1	4	5	Семинар

	острой хирургической патологией					
2	**Раздел 2.** Травматические повреждения, использование средств медицинской визуализации для диагностики травм	10	2	5	3	Семинар
3	**Раздел 3.** Составление диагностического алгоритма, ожидаемая информация при обследовании больного с хирургической патологией сердечно – сосудистой системы	11	2	5	4	Семинар
4	**Раздел 4.** Обследование больного для постановки диагноза и дифференциальной диагностики патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства	11	2	3	6	Семинар
5	**Раздел 5.** Диагностические аспекты заболеваний мочеполовой системы	10	1	5	4	Семинар
6	**Раздел 6.** Формирование показаний для обследования, анализ данных, полученных с использованием высокотехнологичных методов медицинской визуализации	9	1	3	5	Семинар
7	**Раздел 7.** дифференциально-диагностический алгоритм в хирургии	11	1	5	5	Семинар
	Итого	**72/2**	10	30	32	Зачет

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	**Раздел 1. Инструментальное обследование у больного с острой хирургической патологией**		
2.	Содержание темы Лекционного занятия	Диагностика заболеваний органов брюшной полости. Инструментальное обследование больного с острой хирургической патологией	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
3.	Содержание темы Практического занятия	Методы получения медицинской информации, инструменты, приборы и оборудование, используемое для постановки диагноза у хирургического больного. Вместе с преподавателем осуществляется совместный разбор профильного пациента. Осмотр осуществляется в отделении хирургии, приемно-диагностическом отделении, кабинете эндоскопии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной, ультразвуковой диагностики	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
4.	**Раздел 2. Травматические повреждения, использование средств медицинской визуализации при диагностике травм**		
5.	Содержание темы лекционного занятия	Заболевания и травмы опорно-двигательного аппарата. Травматические повреждения, использование средств медицинской визуализации при диагностике травм	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
6.	Содержание темы практического занятия	Травмы. Обследования больных. Студенты знакомятся с методами медицинской визуализации при травмах. Оценивают информацию, получаемую с	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6

		использованием дополнительных методов обследования. Вместе с преподавателем осуществляется совместный разбор профильного пациента. Работа выполняется в профильном отделении, в рентгенологическом кабинете, отделении компьютерной томографии, и других методов современно медицинской визуализации.	ПК – 8 ПК - 11
7.	**Раздел 3. Составление диагностического алгоритма, ожидаемая информация при обследовании больного с хирургической патологией сердечно – сосудистой системы.**		
8.	Содержание темы лекционного занятия	Диагностика хирургических заболеваний сердечно-сосудистой системы	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
9.	Содержание темы практического занятия	Студенты знакомятся с данными медицинской визуализации при хирургических заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы используя данные ультразвукового исследования, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ангиографии. Оцениваются возможности современных методов диагностики и лечения (баллонная дилятация, интервенционная кардиология)	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
10.	**Раздел 4. Обследование больного для постановки диагноза и дифференциальной диагностики патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства**		
11.	Содержание темы лекционного занятия	Методы обследования пациента, дифференциальная диагностика полученных результатов при регистрации патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
11.	Содержание темы практического занятия	Хирургические заболевания органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Студенты работают в отделении общей и неотложной хирургии, приемно-диагностическом отделении, рассматривают методы диагностики с интерпретацией, полученных данных, значимости их при различных хирургических заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Осматривают больных с послеоперационными осложнениями, их соответствие с данными дополнительных исследований использованных при диагностике осложнений.	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
12.	**Раздел 5. Диагностика заболеваний мочеполовой системы**		
13.	Содержание темы Лекционного занятия	Диагностические аспекты заболеваний мочеполовой системы	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
14.	Содержание темы Практического занятия	Студенты оценивают информацию, полученную при обследовании больного с заболеванием мочеполовой системы (цистоскопия, ретроградная урография, ультразвуковое контрастное исследование, компьютерная томография)	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
15.	**Раздел 6. Показания и виды инвазивной медицинской хирургической визуализации**		
16.	Содержание темы лекционного занятия	Формирование показаний для обследования. Интерпретация клинических анализов, параметров лучевых и эндоскопических методов диагностики для подготовки пациента к инвазивным методам хирургической визуализации	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
17.	Содержание темы практического занятия	Основные принципы формирования программы инструментальной, лучевой диагностики, а также клинических исследований биологических жидкостей у пациентов хирургического профиля при их подготовке к инвазивным методам хирургической визуализации (артроскопия, рентгенэндоваскулярные вмешательства, лапароскопия, эндоскопия)	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11

18.	**Раздел 7. Формирование диагностического, дифференциального диагностического алгоритма в медицинской хирургической визуализации**		
19.	Содержание темы лекционного занятия	Формирование диагностического, дифференциального диагностического алгоритма	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11
9.	Содержание темы практического занятия	Перспективные методы получения информации о пациенте. Ультрасонография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, эндокавитальная ультразвуковая диагностика, ультразвуковая эластография и эластометрия, ультразвуковая диагностика с использованием контрастирующего препарата	ОПК – 8 ОПК – 9 ПК – 6 ПК – 8 ПК - 11

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Ультразвуковая визуализация дермальных образований. Учебно-методическое пособие для врачей, аспирантов ординаторов, интернов, студентов старших курсов медицинских ВУЗов / Клюшкина Ю.А., Клюшкин И.В. – Казань, ООО ИД МедДок, 2013. – 28с.	10	

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				
			ОПК 8	ОПК 9	ПК – 6	ПК – 8	ПК - 11
1.	**Раздел 1.** Инструментальное обследование у больного с острой хирургической патологией	Лекция	+	+			
		Практическое занятие	+	+			
2.	**Раздел 2.** Травматические повреждения, использование средств медицинской визуализации при диагностике травм	Лекция		+			
		Практическое занятие		+			
3.	**Раздел 3.** Составление диагностического алгоритма, ожидаемая информация при обследовании больного с хирургической патологией сердечно – сосудистой системы	Лекция	+	+			
		Практическое занятие	+	+			
4.	**Раздел 4.** Обследование больного для постановки диагноза и дифференциальной диагностики патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства	Лекция	+	+			
		Практическое занятие	+	+			
5.	**Раздел 5.** Диагностика заболеваний мочеполовой системы	Лекция	+	+			
		Практическое занятие	+	+			
6.	**Раздел 6.** Показания и виды инвазивной медицинской хирургической визуализации	Лекция		+			
		Практическое занятие		+			
7.	**Раздел 7.** Формирование диагностического, дифференциального диагностического алгоритма в медицинской хирургической визуализации	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: ОПК – 6, 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)**
ОПК – 8. Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в решении профессиональных задач	Знать: основные профессиональные задачи, связанные с работой в отделении лучевой диагностики	Тестирование, опрос	По результатам теста до 70% правильных ответов	По результатам теста до 80% правильных ответов	По результатам теста до 90% правильных ответов	По результатам теста до 100% правильных ответов
	Уметь: анализировать особенности применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные с работой в отделении лучевой диагностики	Решение ситуационных задач	Частично умеет оценить особенности применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные с работой в отделении лучевой диагностики	В целом успешно, но не систематически умеет особенности применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные с работой в отделении лучевой диагностики	В целом успешно умеет оценить особенности применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные с работой в отделении лучевой диагностики	Сформированы полноценные знания применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные с работой в отделении лучевой диагностики
	Владеть: особенностями применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные применяемые в работе отделения лучевой диагностики	Отработка практических навыков	Обладает фрагментарными знаниями по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные применяемые в работе отделения лучевой диагностики	Обладает общим представлением по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные применяемые в работе отделения лучевой диагностики	В целом обладает устойчивым пониманием по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные применяемые в работе отделения лучевой диагностики	Успешно и систематически применяет знания по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные применяемые в работе отделения лучевой диагностики
ОПК – 9. Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	**Знать:** основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека	Тесты, опрос	По результатам теста до 70% правильных ответов	По результатам теста до 80% правильных ответов	По результатам теста до 90% правильных ответов	По результатам теста до 100% правильных ответов
	Уметь: устройство и принцип физической работы диагностического оборудования.	Разбор темы, основан на работе в профильном кабинете лучевой диагностики	В конкретной ситуации не смог выбрать и обосновать метод диагностики	В конкретной ситуации составил и обосновать метод диагностики	В конкретном ситуационном примере составил алгоритм, выбрал и обосновал метод диагностики	В конкретном ситуационном примере составил, выбрал и обосновал необходимый метод диагностики
	Владеть: навыками выявления морфофункциональных нарушений протекающих в тканях при различных нозологиях, и возможность их выявления применяя лучевые методы диагностики	Чтение рентгенограмм, сонограмм, томограмм	Прочитал паспортную часть рентгенограммы, сонограммы, томограммы, без определения основной причины патологии	Прочитал паспортную часть рентгенограммы, сонограммы, томограммы, с определением основной причины патологии, без обоснования дополнительных методов обследования	Прочитал паспортную часть рентгенограммы, сонограммы, томограммы, с определением основной причины патологии, созданием программы и детальным обоснованием дополнительных методов обследования	Прочитал паспортную часть рентгенограммы, сонограммы, томограммы, с определением основной причины патологии, созданием программы и детальным обоснованием дополнительных методов обследования

ПК – 6. Способностью к определению у пациентов основных нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической квалификации болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989г.	Знать: основные виды нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм при хирургических заболеваниях	Тестирование, опрос	По результатам теста до 70% правильных ответов	По результатам теста до 80% правильных ответов	По результатам теста до 90% правильных ответов	По результатам теста до 100% правильных ответов
	Уметь: применять методы диагностики нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм при хирургических заболеваниях	Решение ситуационных задач	Частично умеет оценить особенности диагностики нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм при хирургических заболеваниях	В целом успешно, но не систематически умеет особенности диагностики нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм при хирургических заболеваниях	В целом успешно умеет оценить особенности диагностики нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм при хирургических заболеваниях	Сформированы полноценные знания применения диагностики нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм при хирургических заболеваниях
	Владеть: практическим использованием методов диагностики нозологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм при хирургических заболеваниях	Отработка практических навыков	Обладает фрагментарными знаниями по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные применяемые в работе отделения лучевой диагностики	Обладает общим представлением по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные применяемые в работе отделения лучевой диагностики	В целом обладает устойчивым пониманием по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные применяемые в работе отделения лучевой диагностики	Успешно и систематически применяет знания по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций связанные применяемые в работе отделения лучевой диагностики
ПК – 8. Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Знать: основные виды тактики ведения пациентов при хирургических заболеваниях	Тестирование, опрос	По результатам теста до 70% правильных ответов	По результатам теста до 80% правильных ответов	По результатам теста до 90% правильных ответов	По результатам теста до 100% правильных ответов
	Уметь: применять методы диагностики и тактики ведения пациентов при хирургических заболеваниях	Решение ситуационных задач	Частично умеет оценить особенности диагностики ведения пациентов при хирургических заболеваниях	В целом успешно, но не систематически умеет особенности диагностики ведения пациентов при хирургических заболеваниях	В целом успешно умеет оценить особенности диагностики ведения пациентов при хирургических заболеваниях	Сформированы полноценные знания применения диагностики ведения пациентов при хирургических заболеваниях
	Владеть: практическим использованием методов диагностики и тактики ведения пациентов при хирургических заболеваниях	Отработка практических навыков	Обладает фрагментарными знаниями по диагностики и тактики ведения пациентов при хирургических заболеваниях	Обладает общим представлением по диагностики и тактики ведения пациентов при хирургических заболеваниях	В целом обладает устойчивым пониманием по диагностики и тактики ведения пациентов при хирургических заболеваниях	Успешно и систематически применяет знания по диагностики и тактики ведения пациентов при хирургических заболеваниях
ПК – 11. Готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующих срочного вмешательства	Знать: основные виды оказания скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия	Тестирование, опрос	По результатам теста до 70% правильных ответов	По результатам теста до 80% правильных ответов	По результатам теста до 90% правильных ответов	По результатам теста до 100% правильных ответов

	Уметь: применять методы оказания скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия	Решение ситуационных задач	Частично умеет оценить особенности оказания скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия	В целом успешно, но не систематически умеет особенности оказания скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия	В целом успешно умеет оценить особенности оказания скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия	Сформированы полноценные знания применения оказания скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия
	Владеть: практическим использованием методов оказания скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия	Отработка практических навыков	Обладает фрагментарными знаниями по оказанию скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия	Обладает общим представлением по диагностики и тактики оказанию скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия	В целом обладает устойчивым пониманием по диагностики и тактики оказанию скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия	Успешно и систематически применяет знания по диагностики и тактики оказанию скорой медицинской помощи детям при состоянии, требующем срочного вмешательства при выполнении диагностического пособия

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:

Вопросы для тестового контроля

1. **Для искусственного контрастирования при рентгенографии используют следующие контрастные вещества:**
   а. йодсодержащие растворы
   б. воздух
   в. препараты сульфата бария
   г. верно все вышеперечисленное

2. **Метод двойного контрастирования при рентгенографии заключается в следующем:**
   а. исследование органа в условиях естественной контрастности
   б. исследование проводится с использованием двух контрастных сред – рентгенопозитивного и рентгенонегативного контрастных веществ
   в. исследование органа с использованием рентгенонегативного контрастного вещества
   г. верно все вышеперечисленное

3. **Рентгенографию костно-суставной системы следует проводить:**
   а. в косой проекции
   б. в двух взаимно перпендикулярных проекциях
   в. в боковой проекции
   г. в прямой проекции

4. **Ведущим методом лучевой диагностики заболеваний и повреждений костно-суставной системы является:**
   а. МРТ
   б. рентгеновский метод
   в. термография
   г. УЗИ

5. **Рентгенологический метод позволяет оценить:**
   а. положение, форму, величину кости
   б. контуры кости
   в. изменение костной структуры
   г. верно все вышеперечисленное

6. **Перечислите этапы проведения рентгенографии при неосложненном переломе кости у взрослых:**
   а. при обращении в травматологический пункт
   б. после репозиции отломков
   в. через 32-35 дней после травмы
   г. верно все вышеперечисленное

7. **В каких случаях целесообразно применять МРТ?**
   а. при подозрении на повреждение связочного аппарата

опорно-двигательной системы
б. при подозрении на повреждение хрящей и мягко-тканных образований опорно-двигательной системы
в. при подозрении на повреждение спинного мозга
г. верно все вышеперечисленное

8. На рентгенограмме костей в норме надкостница определяется:
а. в эпифизе
б. определяется у детей на всем протяжении кости
в. не определяется
г. в диафизе

9. Рентгенологическими признаками перелома трубчатых костей является:
а. резкая боль в конечности
б. линия перелома и смещение отломков
в. вынужденное положение конечности
г. крепитация отломков

10. Рентгенографический метод исследования костей позволяет изучить:
а. положение, форму, величину кости
б. контуры кости
в. изменение костной структуры
г. верно все вышеперечисленное

11. Характерным для детского возраста видом перелома является:
а. внутрисуставной перелом
б. оскольчатый перелом
в. патологический перелом
г. эпифизеолиз

12. Дайте определение «эпифизеолиза»:
а. перелом, при котором нарушена целостность кожи и/или слизистой оболочки
б. перелом с наличием двух и более отломков
в. травматическое отделение эпифиза кости от метафиза (перелом, при котором линия перелома проходит по ростковой зоне)
г. перелом, возникающий на фоне измененной костной структуры, даже при воздействии незначительных механических усилий

13. В каких случаях оправдано проведение рентгенографии при переломе кости:
а. после репозиции отломков
б. через 32-35 дней после травмы
в. в случаях, когда пациент самостоятельно снял иммобилизирующую повязку
г. верно все вышеперечисленное

14. С какой целью при повреждении позвоночника целесообразно применять МРТ?
а. для выявления переломов тел и отростков позвонков
б. для уточнения уровня повреждения
в. при подозрении на повреждение спинного мозга
г. верно все вышеперечисленное

15. На рентгенограмме костей в норме надкостница определяется:
а. в виде полоски просветления между эпифизом и метафизом трубчатых костей

б. в виде интенсивной однородной тени по краям кости
в. в виде выступа кости вблизи эпифиза
г. не определяется

16. Радионуклидный метод диагностики позволяет оценить:

а. изменение интенсивности обменных процессов
б. положение, форму, величину кости
в. контуры кости
г. изменение костной структуры

17. Характерным для детского возраста видом перелома является:

а. внутрисуставной перелом
б. перелом по типу «зеленой веточки»
в. оскольчатый перелом
г. патологический перелом

18. В каких случаях при повреждениях костно-суставной системы используют РКТ?

а. переломы в анатомически сложных областях
б. выявление переломов у пациентов с сомнительными результатами рентгенографии
в. планирование операций и послеоперационное наблюдение
г. верно все вышеперечисленное

19. На рентгенограмме суставной хрящ определяется:

а. в виде интенсивной однородной тени между эпифизами костей
б. не дает тени, вследствие этого между эпифизами определяется светлая полоса – рентгеновская суставная щель
в. в виде выступа кости вблизи эпифиза
г. в виде прерывистой полоски затемнения, расположенной на некотором расстоянии от контура кости

20. Дайте определение «патологического» перелома:

а. перелом, при котором нарушена целостность кожи и/или слизистой оболочки
б. перелом с наличием двух и более отломков
в. травматическое отделение эпифиза кости от метафиза (перелом, при котором линия перелома проходит по ростковому хрящу)
г. перелом, возникающий на фоне измененной костной структуры, даже при воздействии незначительных механических усилий

21. В каких случаях целесообразно применять УЗИ?

а. для выявления разрыва сухожилий
б. определение наличия выпота в полости сустава, абсцессов и гематом в мягких тканях
в. для диагностики пролиферативных изменений синовиальной оболочки и синовиальных кист
г. верно все вышеперечисленное

22. Для искусственного контрастирования при исследовании желудочно-кишечного тракта используются следующие контрастирующие агенты:

а. вещества, увеличивающие протонную плотность

б. воздух
в. контрастные вещества не используются
г. радиофармацевтические препараты

23. Для искусственного контрастирования при компьютерно-томографическом исследовании желудочно-кишечного тракта используются следующие контрастные вещества:
а. вещества, увеличивающие протонную плотность
б. йодсодержащие препараты
в. контрастные вещества не используются
г. радиофармацевтические препараты

24. Препараты сульфата бария НЕ применяют в качестве контрастного вещества при:
а. рентгенологическом исследований пищевода
б. ирригоскопии
в. РХПГ
г. энтерографии (рентгенологическое исследование тонкой кишки)

25. Основным лучевым методом исследования желудка является:
а. УЗИ
б. радионуклидный
в. МРТ

26. Основным лучевым методом исследования пищевода, желудка и кишечника является:
а. УЗИ
б. термография
в. рентгенологический
г. МРТ

27. Дивертикул пищевода представляет собой:
а. тень контрастной массы, заполнившей язвенный кратер
б. дефект наполнения округлой формы, с ровными четкими контурами
в. неравномерное сужение просвета пищевода с неровными и нечеткими контурами
г. мешковидное выпячивание с ровными и четкими контурами, заполненное контрастным веществом

28. Укажите рентгенологические признаки прободения полого органа:
а. полоска просветления под куполом диафрагмы, при исследовании пациента в вертикальном положении
б. раздутые петли кишки с уровнями жидкости («чаши Клойбера») имеют небольшой диаметр и расположены в центральных отделах живота, спадение дистальных отделов кишечника
в. наличие ниши и симптом «указующего перста»
г. желудок увеличен в размерах за счет большого количества содержимого

29. При подозрении на острую кишечную непроходимость необходимо:
а. установить наличие острой кишечной непроходимости
б. определить вид кишечной непроходимости
в. установить уровень кишечной непроходимости
г. верно все вышеперечисленное

30. Рентгенологическими признаками злокачественной опухоли пищевода являются:
а. дефект наполнения
б. разрушение складок слизистой оболочки
в. сужение просвета органа
г. верно все вышеперечисленное

31. Прямыми рентгенологическими признаками язвенного поражения желудка являются:
а. наличие дефекта наполнения
б. наличие ниши на контуре (на рельефе)
в. наличие циркулярного сужения просвета органа
г. увеличение желудка в размерах за счет большого количества содержимого

32. Рентгенологическими признаками механической толстокишечной непроходимости являются:
а. в престенотических отделах отмечаются раздутые газом петли кишечника с уровнями жидкости («чаши Клойбера») большого диаметра с преобладанием высоты арок газа над ними
б. спадение постстенотических отделов кишечника
в. перистальтика активная в престенотических отделах
г. верно все вышеперечисленное

33. На сонограммах желчного пузыря конкремент определяется в виде:
а. гиперэхогенного образования с «акустической дорожкой»
б. гипоэхогенного образования с «акустической дорожкой»
в. изоэхогенного образования
г. при сонографии камни в желчном пузыре не определяются

34. Неравномерное сужение пищевода является рентгенологическим признаком следующего заболевания:
а. химического ожога
б. грыжи пищеводного отверстия диафрагмы
в. полипа пищевода
г. верно все вышеперечисленное

35. Какой рентгенологический метод исследования позволяет избежать эффекта суммации?
а. рентгеноскопия
б. линейная томография
в. рентгенография
г. флюорография

36. Под бронхиальной артериографией понимают:
а. рентгенологическое исследование бронхиальных артерий в условиях естественной контрастности
б. ультразвуковое исследование сосудов легких
в. радионуклидный метод исследования капиллярного кровотока легких
г. рентгенологическое исследование бронхиальных артерий с помощью введения контрастного вещества

37. Под ангиопульмонографией понимают:

а. рентгенологическое исследование сосудов в условиях естественной контрастности
б. ультразвуковое исследование сосудов легких
в. радионуклидный метод исследования капиллярного кровотока легких
г. рентгенологическое исследование системы легочной артерии с помощью введения контрастного вещества

38. Эндоскопическим ориентиром для проведения эндоскопа из полости рта в полость глотки служит
а. задняя стенка глотки
б. небные дужки
в. корень языка
г. язычок мягкого неба

39. В пищеводе при эзофагоскопии определяется физиологических сужений
а. одно
б. два
в. три
г. четыре

40. Анатомическая длина пищевода у взрослого человека в среднем составляет
а. 41см
б. 35см
в. 25см
г. 17см

41. Интраперитонеально расположены следующие отделы толстой кишки:
а. поперечно-ободочная и сигмовидная
б. восходящая и поперечно-ободочная
в. нисходящая и сигмовидная
г. сигмовидная и прямая

42. Основным методом верификации эндоскопического заключения является
а. операция
б. рентгенологическое исследование
в. гистологическое исследование
г. ультрасонография

43. Какой из методов интервенционной радиологии не применяется в диагностике заболеваний печени:
а. реканализация фаллопиевых труб
б. тонкоигольная биопсия
в. дренирование абсцессов или поддиафрагмальных абсцессов
г. эмболизация печени

44. При каком методе исследования может быть получена наилучшая информация о положении и состоянии селезенки:
а. обзорная рентгенография ОБП (органов брюшной полости)
б. обзорная рентгеноскопия ОБП (органов брюшной полости)
в. компьютерная томография

45. Какой из методов интервенционной радиологии не применяется в диагностике заболеваний ЖКТ (желудочно – кишечного тракта):

а. чрескожный дренаж абсцессов
б. дилатация стриктур кишечника
в. установка кишечных зондов
г. чрескожная гастростомия

46. Какой из методов интервенционной радиологии не применяется при диагностике желчных путей:
а. эмболизационные вмешательства
б. сфинктеротомия или папиллотомия
в. чреспеченочный подход
г. дренирование желчного пузыря

47. При обследовании патологии ЦНС, педиатрических онкологических заболеваниях, сердечно – сосудистых болезнях и сложных заболеваниях костно – мышечного аппарата применяется:
а. рентгенография
б. флюорография
в. магнитно – резонансная томография

48. Одним из обязательных условий рентгенографии позвоночника является:
а. раздельное изображение тел позвоночников и межпозвоночных щелей
б. изображение только спинно – мозгового канала
в. изображение только суставных поверхностей

49. Какой метод исследования при заболевании желудка и 12 перстной кишки является стандартным:
а. исследования с рентгеноконтрастными средствами
б. компьютерная томография
в. магнитно – резонансная томография

50. Какой метод лучше диагностирует распространенность воспалительного процесса:
а. прямая пиелография
б. ангиография
в. компьютерная томография

51. При нефроптозе ведущим видом лучевого исследования является:
а. ультразвуковое исследование
б. экскреторная урография
в. ретроградная пиелография
г. обзорная рентгенография

52. На обзорной рентгенограмме мочевыводящих путей тень мочевого пузыря:
а. выявляется редко
б. выявляется всегда
в. никогда не выявляется
г. отлично выявляется

53. Ультразвуковое исследование почек позволяет определить:
а. величину почечного кровотока
б. функцию почечных клубочков и почечных канальцев
в. размеры, форму, локализацию чашечно-лоханочной системы

г. размеры, форму, локализацию чашечно-лоханочной системы и величину почечного кровотока

54. С какого метода лучевой диагностики Вы начнете обследование пациента с подозрением на мочекаменную болезнь?

а. УЗИ
б. МРТ
в. динамическая сцинтиграфия
г. ангиография

55. С какого метода лучевой диагностики Вы начнете обследование пациента с подозрением на кистозное поражение почек?

а. УЗИ
б. РКТ
в. динамическая сцинтиграфия
г. ангиография

56. Ультразвуковые волны получают:

а. путем торможения электронов при столкновении с анодом
б. путем возбуждения ядер водорода пациента в магнитном поле
в. при самопроизвольном распаде ядер
г. в результате пьезоэффекта

57. Ребенку с подозрением на перелом костей предплечья целесообразно назначить:

а. ультразвуковое исследование предплечья
б. МРТ предплечья
в. рентгенографию предплечья в двух проекциях
г. радиоизотопное исследование предплечья

58. Ограничениями метода МРТ являются:

а. клаустрофобия
б. наличие металлических посторонних предметов (пули, осколки) в теле человека
в. необходимость в длительной фиксации ребенка (медикаментозная седатация детей раннего возраста)
г. верно все вышеперечисленное

59. Радионуклидный метод исследования основан на:

а. способности органов и тканей пропускать или поглощать рентгеновское излучение
б. накоплении в исследуемом органе РФП
в. возбуждении протонов в магнитном поле
г. способности объекта пропускать, поглощать или отражать ультразвуковые волны

60. Гель на поверхность тела при УЗИ наносится:

а. для снижения температуры тела пациента в зоне осмотра
б. для предотвращения стирания рабочей поверхности трансдюсера
в. для устранения воздушной прослойки между датчиком и телом пациента
г. верно все вышеперечисленное

61. Головной мозг у младенца при УЗИ визуализировать:

а. нельзя, поскольку УЗИ детям до 1 года не проводится
б. нельзя, так как мозг покрыт костями черепа
в. можно, поскольку в черепе младенца есть акустические окна – роднички
г. можно только при окружности головки до 42 см

62. В качестве скринингового исследования почек у детей используют:
а. рентгенологическое исследование (урография)
б. УЗИ
в. МРТ
г. радиоизотопное исследование

63. Показаниями к проведению экскреторной урографии являются:
а. наличие или подозрение на обструкцию мочевыводящих путей
б. аномалии развития почек
в. травматическое повреждение почек
г. верно все вышеперечисленное

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:

Задача 1

У пациента заболевание пищевода. Врач для уточнения диагноза назначает МРТ. Вопрос: Какие противопоказания существуют для проведения МРТ?

Задача 2

На рентгенограмме органов грудной полости у пациента С. 52 лет определяется тень в правом легком, которая в прямой проекции перекрывается почти полностью передним концом III ребра?

Вопрос: Какие дополнительные методы лучевого исследования Вы бы назначили для полной характеристики этой тени?

Задача 3

Пациент Б., 78 лет, жалобы на снижение умственной способности, забывчивость, тремор в рука, шаткость походки.

Вопрос: Какое исследование является методом выбора: КТ, МРТ, УЗИ сосудов головы и шеи?

Задача 4

Пациенту с кардиостимулятором назначено обследование МРТ органов брюшной полости.

Вопрос: Является ли это проблемой ?

Задача 5

Пациентке с недержанием мочи необходимо провести исследование матки, придатков и мочевого пузыря.

Вопрос: 1. Напишите метод, позволяющий это сделать без катетеризации и принудительного наполнения мочевого пузыря. 2. Дайте рекомендации относительно подготовки к данному методу лучевого исследования.

Задача 6

Пациента желтушность кожных покровов, приступообразные боли в правом подреберье. При УЗИ выявлено расширение холедоха с гиперэхогенным включением в его просвете диаметром 6 мм с акустической тенью позади

Вопрос: 1.Сделайте заключение. 2. Какие изменения в печени вы будете ожидать в данном случае? 1. Повышение эхогенности паренхимы, жировой гепатоз. 2. Расширение просвета печеночных вен. 3. Расширение желчных протоков* 4. Снижение эхогенности печени

Задача 7

Б-ной С. 54 лет в течении нескольких лет страдает мочекаменной болезнью, неоднократно отходили конкременты. Уролог заподозрил стриктуру мочеточника рубцового характера.

Вопрос: Какой контрастный метод лучевой диагностики позволит получить полную информацию о состоянии мочеточника?

Задача 8

Б-ная В. 43 лет в течении 8 лет страдает хроническим бескаменным холециститом. Двухкратное УЗИ не позволило выявить достоверные симптомы этого заболевания.

Вопрос: какой метод лучевой диагностики позволит изучить нарушение концентрационной функции желчного пузыря и подтвердить диагноз?

Задача 9

Пациенту М., 41 года проводили один из методов медицинской лучевой визуализации, при котором оценивали направление и скорость кровотока.

Вопрос: как называется этот метод исследования?

Задача 10

Пациентке Н., 29 лет ставят диагноз «бесплодие», причиной которого подозревается непроходимость маточных труб.

Вопрос: Какой метод лучевой диагностики позволит подтвердить или исключить это подозрение?

Задача 11

Известно, что 32Р в ткани злокачественных опухолей накапливается в большем количестве, чем в нормальных тканях.

Можно ли обнаружить метастазы рака миндалин в печень после введения РФП, меченого 32Р?

Задача 12

Ребенок В., 12 лет жалуется на боли в спине. В общем анализе мочи обнаружено увеличенное количество лейкоцитов и единичные эритроциты.

Вопрос: Каков оптимальный алгоритм лучевых методов диагностики для установления характера заболевания пациента?

Задача 13

Пациент Ю., 53 лет, поступил с диагнозом почечная колика. При УЗИ отмечено расширение полостей правой почки.

Вопрос: Каков дальнейший алгоритм использования методов медицинской визуализации для определения характера и причины заболевания?

Задача 14

У больного Ш., 65 лет обнаружен стеноз одного из коронарных сосудов.

Вопрос: Как называется метод интервенционной радиологии, который показан для лечения данного пациента?

Задача 15

Больной Д. 42 лет направлен в отделение лучевой диагностики с подозрением на гемангиому печени.

Вопрос: Каков оптимальный алгоритм лучевые методов визуализации для устранения характера заболевания?

Задача 16

Больной 54 года, 3 года назад перенес гипатит Б, регулярно употребляет алкоголь. Лечащий врач предполагает хронический гипатит с переходом в цирроз и направляет больного в отделение

лучевой диагностики для определения функционального состояния печени и морфологических изменений этого органа.

Вопрос: Какие методы необходимо применить для решения поставленной задачи, и почему? 1. Внутривенная холангиохолицистография 2. Сканирование печени. 3. Гаммасцинтиграфия печени. 4. Термография печени. 5. УЗИ. 6. Ангиография печени.

Задача 17

Женщина 28 лет, беременность 16 недель. При профосмотре выявлена увеличенная щитовидная железа.

Вопрос: Какие методы лучевой диагностики необходимо назначить для исследования железы? 1. КТ. 2. УЗИ. 3. МРТ. 4. Сканирование. 5. Радиометрия. 6. РИА.

Задача 18

Пациент О., 36 лет, жалуется на повышение температуры, заложенность носа, гнойные выделения из носа, головную боль в течение 3 дней. В общем анализе крови – повышение лейкоцитов, палочкоядерный сдвиг. Отоларинголог подозревает острый гнойный синусит.

Вопрос: 1. Какой метод лучевого исследования Вы порекомендуете для уточнения диагноза? 2. Какое положение пациента необходимо соблюдать при проведении исследовании, почему? 3. Какой метод защиты от ионизирующего излучения Вы будете использовать для пациента?

Задача 19

Почему скорость снижения радиактивности крови (клиренс крови) позволяет судить о функции печени при гамма-хронографии.

Задача 20

Пациентка Я., 53 года. Предъявляет жалобы на выделения из правого соска кровянистого характера. При пальпации маммолог пальпируемого образования не обнаружил.

Вопрос:

1. Какой метод лучевой диагностики Вы порекомендуете для уточнения диагноза?
2. Какое контрастное вещество Вы будете использовать при проведении исследования?

Задача 21

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции в нижнем поле, срединой зоне правого легкого определяется круглая, однородная, интенсивная, 4 см в диаметре, с четкими контурами тень.

1. Можно ли по данной рентгенограмме определить долевую локализацию тени? 2. Если нельзя, то какое рентгенологическое исследование необходимо выполнить для этой цели? 3. В какой доле может находиться это патологическое образование? 4. К какой по величине относится эта тень?

Задача 22

На рентгенограмме органов грудной клетки определяется тень с подозрением на неоднородность в правом легком среднем поле наружной зоне. Какие методы диагностики необходимо применить для уточнения неоднородности тени и связи с плеврой?

1. Рентгеноскопия
2. Томография
3. Бронхография
4. Компьютерная томография
5. Ксерорентгенография

Задача 23

Б-ной М. 42 лет страдает кардиомиопатией неизвестного генеза. Для оценки перфузии миокарда рекомендовано МРТ с усилением (контрастированием). Вопрос: Какой контрастный препарат необходимо использовать в этом случае?

Ультравист
Магневист
Ангиографин
Омнипак
Диодон

Задача 24

Больной К. 48 лет в течении 6 лет страдает мочекаменной болезнью. 6 дней назад после приступа почечной колики при УЗИ в средней трети правого мочеточника выявлен конкремент 4х6 мм. С какой целью уролог назначил больного на реносцинтиграфию?

Задача 25

Пациент А., 72 года, жалуется на слабость в правых конечностях, затруднение речи. Невропатологом поставлен предварительный диагноз: острое нарушение мозгового кровообращения (инсульт).

1. Какой метод лучевой диагностики Вы будете использовать для уточнения диагноза? 2. В какой промежуток времени предпочтительней провести исследование? 3. Какие изменения Вы предполагаете обнаружить при исследовании у данного пациента?

Задача 26

Б-й С. 49 лет, обратился в отделение лучевой диагностики с направлением на исследование легких по поводу хронической пневмонии. 3 года назад ему установили кардиостимулятор

Вопрос: Какие методы лучевой диагностики противопоказаны пациенту? 1. КТ. 2. Бронхография. 3. МРТ. 4. Цифровая рентгенография в 2-х проекциях. 5. Томография. 6. Ни один не противопоказан

Задача 27

Б-я Т. 34 лет в 10 часов утра (после завтрака) направлена в кабинет УЗД для исследования поджелудочной железы. Ей было отказано в исследовании.

Вопрос: Какова причина отказа? 1. УЗИ неинформативно при изучении поджелудочной железы. 2. УЗИ должно проводится натощак. 3. В аппарате УЗИ не финкционирует допплерография. 4. В аппарате работает только конвексный датчик. 5. В кабинете отсутствуют эхоконтрастные препараты.

Задача 28

Студентка 3 курса 21 года, беременность 7 недель направлена для исследования почек в отделение лучевой диагностики.

Вопрос: Какие методы исследования могут быть проведены данной пациентке? 1. УЗИ. 2. КТ. 3. МСКТ. 4. Экскреторная урография. 5. МРТ. 6. Ретроградная пиелография.

Задача 29

Б-й М. 74 лет два года назад перенесен радикальную операцию по поводу рака предстательной железы. Месяц назад появились умеренные доли в костях. Рентгенологическое исследование не выявило патологии.

Вопрос: С какой целью лечащий врач направил больного на остеосцинтиграфию?

Задача 30

У больной С. 32 года на рентгенограмме органов грудной клетки в верхнем средостении обнаружено опухолевидное образование.

Вопрос: 1. Почему лечащий врач направил её в отделение радионуклидной диагностики для исследования щитовидной железы? 2. Какой РФП будет использован для исследования?

Эталоны ответов:

№ 1	Клоустрофобия, наличие инородных металических тел в организме.
№ 2	а) Рентгеновскую томографию. б) В трудном случае, дополнительно КТ.
№ 3	МРТ для исключения болезни Альцгеймера? Так как этот метод позволяет лучше визуализировать белое и серое вещество головного мозга.
№ 4	Да, так как наличие кардиостимулятора относится к абсолютным противопоказанием для проведения этого обследования.
№ 5	1. УЗИ. 2. Надо явиться на исследование с полным мочевым пузырем.
№ 6	3. Расширение желчных протоков
№ 7	Ретроградная пиелография.

№ 8 В/венная холангиохолецистография.

№ 9 ЭРХПГ.

№ 10 Допплерография.

№ 11 Метросальнингография.

№ 12 Нет. В связи с малым пробегом бета-частиц.

№ 13 а) УЗИ б) экскреторная урография.

№ 14 а) экскреторная урография. б) при необходимости ретроградная пиелография справа.

№ 15 Эндоваскурная дилатация или ангиопластика.

№ 16 а) УЗИ печени и брюшной полости. б) КТ с методикой внутривенного контрастного усиления.

№ 17 3. Гаммасцинтиграфия печени. 5. УЗИ.

№ 18 2. УЗИ. 6. РИА.

№ 19 1. Рентгенография 2. Вертикальное. 3. Экранирование область щитовидной железы и малого таза.

№ 20 Потому что бенгальский розовый захватывается из крови почти исключительно печенью (гепатоцитами).

№ 21 1. Дуктографию. 2. Водорастворимый йодистый препарат (ультравист, омнипак).

№ 22 1. Определить нельзя. 2. Необходима рентгенография легких в правой боковой проекции. 3. В средней и нижней долях правого легкого. 4. К ограниченной.

№ 23 2. Томография 4. Компьютерная томография

№ 24 Магневист

№ 25 Рено сцинтиграфия позволяет обьективно изучить и оценить функциональное состояние правой почки и мочевых путей, а также перфузию.

№ 26 1. КТ. 2. В первые сутки. 3. Гиподенсивный участок в головном мозге (до 18-22 ед. HU)

№ 27 3. МРТ.

№ 28 2. УЗИ должно проводится натощак.

№ 29 1. УЗИ. 5. МРТ

№ 30 Радионуклидный метод визуализации позволяет выявить метостазы злокачественных опухолей на 3-10 мес. раньше, чем рентгенография и даже КТ.

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 мало соответствующего 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:

Доклады

«Устройство работы отделения лучевой диагностики»

1. Устройство и задачи отделения лучевой диагностики.
2. Кабинет КТ и её основные задачи.
3. Отделение (лаборатория) радионуклидной диагностики устройство и задачи.

4. Рентгенологический операционный блок устройство и основные задачи.
5. Отделение лучевой терапии предназначение и перечень оборудования.
6. Основные принципы противолучевой защиты в отделениях лучевой терапии и диагностики.

«Основы рентгенологической и ультразвуковой диагностики»

1. Виды излучений, применяемых в медицине, их характеристика и основные свойства.
2. Компьютерная рентгеновская томография. Принцип метода, устройство аппарата для компьютерной томографии. Основные преимущества.
3. Искусственное контрастирование объекта исследования. Виды контрастных препаратов, пути их введения. Клиническое значение контрастных методов исследования.
4. Ультразвуковые методы лучевой диагностики: источник и приемник ультразвукового излучения.
5. Методы ультразвукового исследования: одномерная эхография, сонография, допплерография, дуплексная сонография.
6. Радионуклидные диагностические исследования. Радиофармацевтические препараты. Устройство радионуклидной лаборатории.
7. Методики радионуклидного исследования: клиническая радиометрия, радиография, сканирование, сцинтиграфия, эмиссионная томография, радиоиммунный анализ.
8. Магнитно-резонансные методы исследования: магнитно-резонансная томография и спектроскопия.
9. Медицинская термография.
10. Интервенционная радиология. Рентгеноэндоваскулярные и лечебные рентгенохирургические вмешательства.

«Основы радиологии. Радионуклидные исследования»

1. Радионуклидные диагностические исследования. Радиофармацевтические препараты. Устройство радионуклидной лаборатории.
2. Методики радионуклидного исследования: клиническая радиометрия, радиография, сканирование, сцинтиграфия, эмиссионная томография, радиоиммунный анализ.
3. Магнитно-резонансные методы исследования: магнитно-резонансная томография и спектроскопия.
4. Медицинская термография.
5. Типы радиометрических приборов.
6. Методики радионуклидных исследований.
7. Интервенционная радиология. Рентгеноэндоваскулярные и лечебные рентгенохирургические вмешательства.

«Эндоскопия»

1. Бронхоскопия в диагностике заболеваний трахеи и бронхов.
2. Гастроскопия в диагностике заболеваний пищевода.
3. Диагностическая лапароскопия в педиатрии.
4. Дуоденоскопия в диагностике заболеваний двенадцатиперстной кишки.
5. Извлечение инородных тел из желудочно-кишечного тракта.
6. Лапароскопия в диагностике заболеваний органов брюшной полости.
7. Лечебная холедохоскопия.
8. Лечение стенозов пищевода, гортани и трахеи.
9. Местное лечение язв желудка и двенадцатиперстной кишки.
10. Местный гемостаз при желудочно-кишечных кровотечениях.
11. Пищевод Барретта.
12. Ректоскопия и колоноскопия в диагностике заболеваний прямой и ободочной кишки.
13. РПХГ в диагностике заболеваний поджелудочной железы.
14. Санационная бронхоскопия.
15. Современная эндоскопическая номенклатура.

16. Современные технологии в эндоскопической хирургии.
17. Современные эндоскопические технологии в акушерстве и гинекологии.
18. Торакоскопия в диагностике заболеваний плевры и легких.
19. Удаление доброкачественных опухолей из трахеобронхиального дерева.
20. Холедохоскопия в диагностике заболеваний желчных путей.
21. Эзофагоскопия в диагностике заболеваний пищевода.
22. Эндоскопическая диагностика и лечение раннего рака желудка.
23. Эндоскопическая диагностика опухолей толстой кишки.
24. Эндоскопическая полипэктомия из ЖКТ.
25. Эндоскопическая ультрасонография.

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 оценки 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 хирургическая визуализация» : посещение лекций, работа на семинарских 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 «Медицинская хирургическая визуализация» 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 хирургическая визуализация», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка слагается 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.

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
  - Терминологические 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.
  - Терминологические 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
  - Терминологические 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	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406120.html Авторы Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. Издательство ГЭОТАР-Медиа	–	
2	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html	–	

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библио-теке
1	Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407790.html		
2	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.htm		
3	Функциональная урология и уродинамика [Электронный ресурс] / Д. Ю. Пушкарь, Г. Н. Касян и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429242.htm		
4	Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / Шамов, И.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html		
5	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420287.html		

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.

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

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 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

Медицинская хирургическая визуализация	1. Аудитории (согласно внутреннему расписанию на клинических базе ГАУЗ ГКБ №7 г. Казани); 2. Лекционная аудитория (2 этаж);	г. Казань, ул. М. Чуйкова, 54

	3. Приемно – диагностическое отделение (терминал 1); 4. Рентгенологическое отделение (хирургический корпус, 2 этаж); 5. Кабинет КТ и М Р Т (хирургический корпус, 2 этаж); 6. Эндоскопическое отделение (хирургический корпус, 2 этаж); 5. Отделение ультразвуковой диагностики (хирургический корпус, 2 этаж) 6. Оснащение: - мультимедийный комплекс; - компьютер для демонстраций презентаций; - контрольные материалы для проведения текущего и промежуточного контроля.	

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: Трансфузиология

Код и наименование специальности: **31.05.02 Педиатрия**

Квалификация: врач-педиатр

Уровень: специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: общей хирургии

Курс: 3

Семестр: 6

Лекции 10 час.

Практические занятия 30 час.

Самостоятельная работа 32 часа.

Зачет 6 семестр

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

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:

Д.м.н., профессор Клюшкин И.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «_1_» июня 2018 года протокол №13.

Заведующий кафедрой, проф. Доброквашин С.В.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «_6_»__июня___2018 года (протокол №_6_)

Председатель
предметно-методической комиссии, проф. Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Д.м.н., профессор Клюшкин И.В.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Трансфузиология», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины является получение студентами теоретических и практических знаний и умений в отношении принципов переливания компонентов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально, методикам их применения в лечебной практике, методам профилактики и лечения осложнений и реакций, связанных с переливанием компонентов крови, кровезаменителей, других лекарственных средств, вводимых парентерально.

Задачи освоения дисциплины:

– изучить основные принципы переливания компонентов, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально;

– знать показания и противопоказания к гемотрансфузии и инфузии кровезаменителей, методики их применения в лечебной практике;

– знать методы профилактики и лечения осложнений и реакций после гемотрансфузии и инфузии кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально;

– квалифицированно составлять план или алгоритм инфузионной тактики больного, используя необходимое и достаточное количество методов для коррекции нарушений;

– знать методы, способы и виды парентерального введения лекарственных средств;

– совершенствовать знания, умения, навыки по инфузионной терапии в целях оказания адекватной неотложной помощи при ургентных состояниях.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Общепрофессиональные компетенции:

– ОПК-8 готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.

В результате освоения ОПК-8 обучающийся должен:

Знать: Медицинское применение препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально, необходимых для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

Уметь: Применять препараты крови и кровезаменителей, лекарственные средства, вводимые парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

Владеть: Знаниями о медицинском применении препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

– **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: Особенности морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

Уметь: Оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

Владеть: Навыками выявления морфофункциональных нарушений, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

Профессиональные компетенции:

– ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.

В результате освоения **ПК-6** обучающийся должен:

Знать: Основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.

Уметь: Определять у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

Владеть: Методами определения у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.

– ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

В результате освоения **ПК-8** обучающийся должен:

Знать: Тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами, которым необходимо переливание компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.

Уметь: Определить тактику ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентам с различными нозологическими формами.

Владеть: Практическими навыками ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентов с различными нозологическими формами.

– ПК-11 готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

В результате освоения **ПК-11** обучающийся должен:

Знать: Основные виды оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

Уметь: Принимать участие в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

Владеть: Практическими навыками оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства при проведении инфузионно-трансфузионной терапии.

2. Место дисциплины «Трансфузиология» в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в вариативную часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются «Гистология, эмбриология, цитология», «Биохимия», «Микробиология, вирусология», «Фармакология», «Нормальная физиология», «Пропедевтика внутренних болезней», «Пропедевтика детских болезней», «Общая хирургия», «Патофизиология», «Патологическая анатомия».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Факультетская хирургия», «Детская хирургия», «Травматология и ортопедия», «Госпитальная хирургия», «Урология», «Акушерство и гинекология», «Госпитальная терапия», «Госпитальная педиатрия», «Онкология, лучевая терапия», «Анестезиология, реаниматология».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программму 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.

При разработке и реализации программы специалитета организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится специалист, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации и требований к результатам освоения образовательной программы.

3. Объем дисциплины «Трансфузиология» 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 единицы, 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 ч.	10 ч.	30 ч.	32 ч.

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

4.1. Разделы дисциплины «Трансфузиология» 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. занят.		
1.	**Тема 1.** Организация службы крови и донорства в РФ. Учение о группах крови.	12	2	5	5	Тестирование, реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности выполнений действия.
2.	**Тема 2.** Заготовка и консервирование крови, ее компонентов и производных, их изготовление.	12	2	5	5	Тестирование, реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности выполнений действия.
3.	**Тема 3.** Правила переливания компонентов крови.	12	2	5	5	Тестирование, реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности выполнений действия.
4.	**Тема 4.** Кровезаменители и солевые растворы.	12	2	5	5	Тестирование, реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности выполнений действия.
5.	**Тема 5.** Показания к переливанию компонентов крови, лекарственных препаратов, вводимых парентерально.	11	1	5	5	Тестирование, реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности выполнений действия.
6.	**Тема 6.** Лечение реакций и осложнений, связанных с переливанием компонентов крови и кровезаменителей.	13	1	5	7	Тестирование, реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения,

						задания на оценку эффективности выполнений действия.
	ВСЕГО:	**72**	**10**	**30**	**32**	

4.2.Содержание дисциплины «Трансфузиология», структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	Модуль 1		
1.	**Тема 1. Организация службы крови и донорства в РФ. Учение о группах крови.**		ОПК-8 ОПК-9 ПК-6 ПК-8 ПК-11
	Содержание лекционного курса	Определение понятий: трансфузиология, служба крови, инфузионно-трансфузионная терапия, экстракорпоральные методы очищения крови, парентеральное питание. Предмет и задачи трансфузиологии. Деонтологические проблемы трансфузиологии. Общие вопросы и задачи организации службы крови. Структура учреждений службы крови. Действующие интсруктивно-методические документы по организации и деятельности службы крови. Донорская кровь и ее компоненты. Препараты крови. Кровезаменители. Донорство в РФ, этапы развития донорства в РФ, организация донорства в РФ, классификация доноров. Медицинское обеспечение донорства. Общие принципы компонентной и инфузионно-трансфузионной терапии. Учение о группах крови. Виды и способы гемотрансфузий. Тактика врача при проведении гемотрансфузии.	
	Содержание темы практического занятия	Ознакомление с организацией службы крови в больнице. Организация хранения компонентов крови, их учета и отпуска отделениям больницы. Контроль качества хранимых и отпускаемых трансфузионных средств. Наблюдение за больными получающими трансфузию. Методика определения групп крови и резус-фактора. Документация и хранение стандартных сывороток. Практические навыки по определению группы крови с помощью стандартных сывороток и стандартных эритроцитов. Трактовка результатов и возможные ошибки. Методика определения резус-фактора. Возможные ошибки и трактовка результатов исследования. Документация переливания крови и кровезаменителей. Основные принципы современной компонентной терапии.	
2.	**Тема 2. Заготовка и консервирование крови, ее компонентов и производных, их изготовление.**		ОПК-8 ОПК-9 ПК-6 ПК-8 ПК-11
	Содержание лекционного курса	Основы консервирования крови и ее компонентов. Принципы консервирования крови и ее компонентов. Стабилизаторы крови и ее компонентов. Контроль качества воды и веществ для консервирования крови и ее компонентов. Биохимические и морфологические изменения крови и ее компонентов при консервировании и хранении. Современные гемоконсерванты. Организация приготовления	

		гемоконсервантов, контроль качества. Методы консервирования крови и ее компонентов.	
	Содержание темы практического занятия	Основы консервирования крови - строгое соблюдение правил асептики. Работа в операционном блоке. Обязанности врача и медицинской сестры. Подготовка операционного блока к работе. Методы обработки операционного поля и методики профилактики инфицирования крови воздушной микрофлорой. Методика обработки рук донора. Методика взятия крови от донора в пластиковые контейнеры и стеклянные флаконы. Укупорка сосуда с кровью. Заготовка крови в выездных условиях. Контроль групп крови и правильность паспортизации сосуда с кровью. Хранение и транспортировка консервированной крови и ее компонентов. Демонстрация методов фракционирования консервированной крови с помощью центрифугирования и автоматическим сепарированием. Методы заготовки эритроцитарной массы, плазмы и тромбоцитов. Документация продукции и контроль ее качества.	
3.	**Тема 3. Правила переливания компонентов крови.**		ОПК-8 ОПК-9 ПК-6 ПК-8 ПК-11
	Содержание лекционного курса	Компонентная гемотрансфузионная терапия. Трансфузионный риск. Управляемая гемодилюция. Основы компонентной терапии. Показания и преимущества компонентного принципа лечения больных. Оценка состояния доноров и пациентов (реципиентов). Методы клинического, лабораторного и инструментального исследования доноров и больных. Средства инфузионно-трансфузионной терапии, их свойства и механизмы лечебного действия. Трансфузиологические операции. Правила асептики и антисептики. Классификация методов и способов проведения инфузионно-трансфузионной терапии. Пункция и катетеризация периферических вен. Системы для трансфузий в вену. Техника трансфузий в периферическую вену. Пункция и катетеризация центральных вен. Техника трансфузий в центральную вену. Ошибки и осложнения при пункции и катетеризации центральных вен.	
	Содержание темы практического занятия	Поверхностные вены человека удобные для пункции. Техника венепункции и венесекции. Методика переливания компонентов крови в крупные вены. Катетеризация. Переливание компонентов крови из флакона и пластикового контейнера. Подогревание компонентов крови. Введение жидкостей капельным и струйным методом. Методика переливания свежезамороженной плазмы и концентрата тромбоцитов. Профилактика воздушной эмболии. Аппаратура и методы аутотрансфузий: преимущество, показания и противопоказания, методика заготовки аутокрови, ее документация и хранение. Заготовка аутокрови перед операцией. Методы реинфузии аутокрови. Сорбционные методы лечения: гемо-, плазмосорбция, иммуносорбция; механизм лечебного действия: аппаратура, методы. Профилактические меры для медперсонала, соприкасающегося с кровью, с	

		целью предупреждения инфицирования. Занятия проводятся в хирургическом и реанимационном отделениях, у постели больного. Студенты участвуют в подготовке и проведении трансфузий, знакомятся с методами переливания компонентов крови в экстренных случаях: показаниями, дозировкой, методами, применением крови, ее компонентов и кровезаменителей.	
4.	**Тема 4. Кровезаменители и солевые растворы.**		ОПК-8 ОПК-9 ПК-6 ПК-8 ПК-11
	Содержание лекционного курса	Цельная консервированная донорская кровь. Компоненты крови: эритроцитосодержащие среды, свежезамороженная плазма, иммунная плазма, концентрат цельной плазмы, криопреципитат. Препараты крови: альбумин, протеин, иммуноглобулин человека нормальный, антистафилококковый иммуноглобулин. Кровезаменители коллоидного типа: оксиэтилированные крахмалы, декстраны, полиглюкин, реополиглюкин, желатиноль, волекам, роеглюкан. Кровезаменители кристаллоидного типа: р-р натрия хлорида 0,9%, р-р Рингера-Локка, р-р Гартмана, лактасол, хлосоль, ацесоль, трисоль, дисоль. Изотонические, гипертонические, гипотонические растворы. Маннитол. Препараты для парентерального питания. Препараты белкового питания: гидролизат казеина, гидролизин, аминотроф, генфузамин, полиамин, гидрамин. Средства энергетического питания: растворы глюкозы, инфузолинол, липофундин. Условия и сроки хранения кровезаменителей. Транспортировка кровезамещающих жидкостей и препаратов парентерального питания. Особенности техники трансфузий компонентов донорской крови, ее препаратов и кровезамещающих растворов. Документация, связанная с переливанием донорской крови и ее компонентов. Документация трансфузий препаратов крови. Документация инфузий кровезаменителей.	
	Содержание темы практического занятия	Подготовка к переливанию различных кровезаменителей. Способы введения различных кровезаменителей: внутривенные, внутриартериальные вливания; трансфузии капельные, струйные. Методика применения кровезаменителей в случаях шоковых состояний, острой кровопотери, во время операций и послеоперационном периоде. Сочетание трансфузий компонентов крови и кровезаменителей. Особенности методики переливания гидролизатов и аминокислотных смесей. Профилактика реакций, связанных с применением кровезаменителей.	
5.	**Тема 5. Показания к переливанию компонентов крови, лекарственных препаратов, вводимых парентерально.**		ОПК-8 ОПК-9 ПК-6 ПК-8 ПК-11
	Содержание лекционного курса	Показания к переливанию крови и ее компонентов. Противопоказания к переливанию компонентов крови. Общие показания и противопоказания к трансфузионной терапии. Показания к переливанию эритроцитсодержащих компонентов крови. Показания к переливанию плазмы.	

		Показания к переливанию тромбоцитов. Показания к переливанию лейкоцитов. Аутогемотрансфузии. Показания, организация и материальное обеспечение метода аутогемотрансфузии. Техника проведения. Ошибки, осложнения и их профилактика. Реинфузия крови. Показания, аппаратура и гемоконсерванты для реинфузии крови. Ошибки, осложнения и их профилактика. Принципы переливания компонентов и препаратов крови.	
	Содержание темы практического занятия	Практические занятия проводятся в отделении с демонстрацией больных. Студенты участвуют в организации и проведении всех подготовительных мероприятий и проведении трансфузий компонентов крови. Пробы на совместимость и биологическая проба. Информирование пациента. Мероприятия, проводимые при переливании компонентов и препаратов крови.	
6.	**Тема 6. Лечение реакций и осложнений, связанных с переливанием компонентов крови и кровезаменителей.**		ОПК-8 ОПК-9 ПК-6 ПК-8 ПК-11
	Содержание лекционного курса	Осложнения, связанные с переливанием крови и ее компонентов. Посттрансфузионные реакции (пирогенные реакции, аллергические реакции, анафилактические реакции, иммунологические реакции). Причины, клиника, принципы лечения. Осложнения переливания крови. Несовместимость крови донора и реципиента по антигенам эритроцитов, клинические проявления, гемолитические реакции, гемотрансфузионный шок, общие принципы терапии. Бактериальная загрязненность крови, причины, инфекционно-токсический шок, клинические проявления, общие принципы терапии. Недоброкачественность перелитой крови, ее компонентов и препаратов. Погрешности в методике трансфузии: воздушная эмболия, тромбоэмболия, острые циркуляторные нарушения, кардиоваскулярная недостаточность, калиевая и цитратная интоксикация; причины, клинические проявления, терапия. Синдром массивной гемотрансфузии, причины, клинические проявления, профилактика, лечение. Трансмиссивные инфекционные заболевания, профилактика, диагностика. Осложнения при переливании кровезаменителей. Классификация кровезаменителей. Противопоказания для введения кровезаменителей. Осложнения.	
	Содержание темы практического занятия	Четкое выполнение всех инструкций по технике переливания компонентов крови. Трансфузии только по строгим показаниям. Дается клиническая характеристика реакций, связанных с переливанием компонентов крови. Реакции пирогенные, анафилактические, гемолитические и не гемолитические. Лечебные мероприятия. Осложнения, связанные с переливанием компонентов крови. Профилактика. Клиническая классификация осложнений. Осложнения, связанные с переливанием несовместимых компонентов крови. Гемотрансфузионный шок, острая почечная недостаточность. Осложнения, связанные с переливанием несовместимых компонентов крови (недоброкачественная кровь, исходное состояние реципиента). Осложнения, связанные с погрешностями в технике. Осложнения, связанные с переливанием	

		кровезаменителей. Методика проведения лечебных мероприятий.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Трансфузиология»

№ п/п	Наименования
1.	Закон РФ от 09.06.1993 N 5142-1 (ред. от 24.07.2009) «О донорстве крови и ее компонентов» 5 экз.
2.	Приказ МЗ РФ от 25.11.2002 № 363 «Об утверждении Инструкции по применению компонентов крови» 5 экз.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Трансфузиология»

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОПК-8	ОПК-9	ПК-6	ПК-8	ПК-11
1.	Тема 1. Организация службы крови и донорства в РФ. Учение о группах крови.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
2.	Тема 2. Заготовка и консервирование крови, ее компонентов и производных, их изготовление.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
3.	Тема 3. Правила переливания компонентов крови.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
4.	Тема 4. Кровезаменители и солевые растворы.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
5.	Тема 5. Показания к переливанию компонентов крови, лекарственных препаратов, вводимых парентерально.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
6.	Тема 6. Лечение реакций и осложнений, связанных с переливанием компонентов крови и кровезаменителей.	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, ОПК-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)
ОПК-8 готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.	**Знать:** Медицинское применение препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально, необходимых для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности выполнений действия.	Имеет фрагментарные представления о применении препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально, необходимых для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Имеет общие представления о применении препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально, необходимых для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Имеет достаточные представления о применении препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально, необходимых для проведения инфузионно-трансфузионной терапии..	Имеет глубокие знания о применении препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально, необходимых для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.
	Уметь: Применять препараты крови и кровезаменителей, лекарственные средства, вводимые парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности выполнений действия.	Фрагментарно умеет применять препараты крови и кровезаменителей, лекарственные средства, вводимые парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Частично, не систематично умеет применять препараты крови и кровезаменителей, лекарственные средства, вводимые парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	В целом успешно умеет применять препараты крови и кровезаменителей, лекарственные средства, вводимые парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Успешно и систематично умеет применять препараты крови и кровезаменителей, лекарственные средства, вводимые парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

	Владеть: Знаниями о медицинском применении препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Фрагментарно владеет знаниями о медицинском применении препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	В целом успешно, но не систематично владеет знаниями о медицинском применении препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	В целом успешно владеет знаниями о медицинском применении препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Успешно и систематично владеет знаниями о медицинском применении препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.
ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	**Знать:** Особенности морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Имеет фрагментарные представления об особенностях морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Имеет общие представления об особенностях морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Имеет достаточные представления об особенностях морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Имеет глубокие знания об особенностях морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

	Уметь: Оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Фрагментарно умеет оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Частично, не систематично умеет оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	В целом успешно умеет оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Успешно и систематично умеет оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.
	Владеть: Навыками выявления морфофункциональных нарушений, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Фрагментарно владеет навыками выявления морфофункциональных нарушений, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	В целом успешно, но не систематично владеет навыками выявления морфофункциональных нарушений, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	В целом успешно владеет навыками выявления морфофункциональных нарушений, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Успешно и систематично владеет навыками выявления морфофункциональных нарушений, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.
ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной	**Знать:** Основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Имеет фрагментарные представления об основных патологических состояниях, симптомах, синдромах заболеваний, нозологических форм заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией	Имеет общие представления об основных патологических состояниях, симптомах, синдромах заболеваний, нозологических форм заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией	Имеет достаточные представления об основных патологических состояниях, симптомах, синдромах заболеваний, нозологических форм заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией	Имеет глубокие знания об основных патологических состояниях, симптомах, синдромах заболеваний, нозологических форм заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,

статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.	здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.		болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.
	Уметь: Определять у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективност и выполнений действия.	Фрагментарно умеет определять у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Частично, не систематично умеет определять у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	В целом успешно умеет определять у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Успешно и систематично умеет определять у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.

	Владеть: Методами определения у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Фрагментарно владеет методами определения у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	В целом успешно, но не систематично владеет методами определения у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	В целом успешно владеет методами определения у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	Успешно и систематично владеет методами определения у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г., требующих переливания компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.

ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.	**Знать:** Тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами, которым необходимо переливание компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Имеет фрагментарные представления о тактике ведения пациентов с различными нозологическими формами, которым необходимо переливание компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	Имеет общие представления о тактике ведения пациентов с различными нозологическими формами, которым необходимо переливание компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	Имеет достаточные представления о тактике ведения пациентов с различными нозологическими формами, которым необходимо переливание компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.	Имеет глубокие знания о тактике ведения пациентов с различными нозологическими формами, которым необходимо переливание компонентов крови, препаратов крови и кровезаменителей, лекарственных средств, вводимых парентерально.
	Уметь: Определить тактику ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентам с различными нозологическими формами.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Фрагментарно умеет определить тактику ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентам с различными нозологическими формами.	Частично, не систематично умеет определить тактику ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентам с различными нозологическими формами.	В целом успешно умеет определить тактику ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентам с различными нозологическими формами.	Успешно и систематично умеет определить тактику ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентам с различными нозологическими формами.
	Владеть: Практическими навыками ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентов с различными нозологическими формами.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Фрагментарно владеет практическими навыками ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентов с различными нозологическими формами.	В целом успешно, но не систематично владеет практическими навыками ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентов с различными нозологическими формами.	В целом успешно владеет навыками практическими навыками ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентов с различными нозологическими формами.	Успешно и систематично владеет практическими навыками ведения инфузионно-трансфузионной терапии пациентов с различными нозологическими формами.

ПК-11 готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	**Знать:** Основные виды оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Имеет фрагментарные представления об основных видах оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Имеет общие представления об основных видах оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Имеет достаточные представления об основных видах оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Имеет глубокие знания об основных видах оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.
	Уметь: Принимать участие в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Фрагментарно умеет принимать участие в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Частично, не систематично умеет принимать участие в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	В целом успешно умеет принимать участие в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.	Успешно и систематично умеет принимать участие в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства для проведения инфузионно-трансфузионной терапии.
	Владеть: Практическими навыками оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства при проведении инфузионно-трансфузионной терапии.	Тестирование. Реферат, устное сообщение (доклад), опрос, задания на принятие решения, задания на оценку эффективности и выполнений действия.	Фрагментарно владеет практическими навыками оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства при проведении инфузионно-трансфузионной терапии.	В целом успешно, но не систематично владеет практическими навыками оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства при проведении инфузионно-трансфузионной терапии.	В целом успешно владеет навыками практическими навыками оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства при проведении инфузионно-трансфузионной терапии.	Успешно и систематично владеет практическими навыками оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства при проведении инфузионно-трансфузионной терапии.

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 программ

1 УРОВЕНЬ – ОЦЕНКА ЗНАНИЙ

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

1. Тесты;
2. Контрольные работы/рефераты;
3. Устные сообщения (доклады);
4. Опрос.

Примеры тестов:

Модуль 1

1. Укажите причину первичного кровотечения:

А) соскальзывание лигатуры;
Б) выталкивание тромба из сосуда;
В) гнойное расплавление стенки сосуда;
Г) распад опухоли;
Д) ранение сосуда.*

2. Укажите причину раннего вторичного кровотечения:

А) соскальзывание лигатуры;*
Б) ранение сосуда;
В) гнойное расплавление тромбов в сосуде;
Г) эрозия стенки сосуда;
Д) тромбоз сосуда.

3. Укажите причину позднего вторичного кровотечения:

А) выталкивание тромба из сосуда;
Б) соскальзывание лигатуры;
В) тромбоз сосуда;
Г) гнойное расплавление стенки сосуда;*
Д) расхождение краев раны.

4. Какое кровотечение относится к внутреннему открытому?

А) в брюшную полость;
Б) в полость сустава;
В) в полость желудка;*
Г) в плевральную полость;
Д) в полость черепа.

5. К внутреннему закрытому кровотечению относится?

А) носовое;
Б) желудочное;
В) в просвет тонкой кишки;
Г) в плевральную полость;*

Д) пищеводное.

6. Какой процент ОЦК находится в венозном русле здорового человека?
А) 10%;
Б) 30%;
В) 45%;
Г) 70%;*
Д) 5%.

7. Фактором, обуславливающим гемофильное кровотечение, является:
А) нарушение проницаемости стенки сосуда;
Б) дефицит фибриногена;
В) нарушение функции печени;*
Г) генетически обусловленный дефицит факторов свертывания крови 6,7,8,9;
Д) дефицит тромбоцитов.

8. Гематома – это:
А) пропитывание тканей кровью;*
Б) истечение крови в полость;
В) скопление крови, ограниченное тканями;
Г) скопление крови в полом органе;
Д) скопление крови в суставе.

9. Кровоизлияние – это:
А) пропитывание тканей кровью;
Б) истечение крови в полость;
В) скопление крови в полом органе;
Г) скопление крови, ограниченное тканями;*
Д) скопление крови в суставе.

10. Следствием кровотечения не является:
А) гемоперитонеум;
Б) гемоторакс;*
В) гематома;
Г) гемангиома;
Д) гемартроз.

11. Какой процент ОЦК находится в артериальном русле здорового человека?
А) 10%;*
Б) 15%;
В) 30%;
Г) 60%;
Д) 50%.

12. Какой процент ОЦК находится в капиллярном русле здорового человека?
А) 12%;*
Б) 25%;

В) 30%;
Г) 40%;
Д) 60%.

13. Какой процент ОЦК находится в полостях сердца здорового человека?
А) 3%;
Б) 50%;
В) 16%;*
Г) 45%;
Д) 0,6%.

14. Какой процент от массы тела составляет ОЦК здорового человека?
А) 15%;
Б) 9%;
В) 6%;*
Г) 18%;
Д) 35%.

15. По анатомической классификации кровотечения подразделяют на:
А) первичные, вторичные;*
Б) скрытые, внутренние;
В) артериальные, венозные, паренхиматозные, капиллярные;
Г) ранние, поздние;
Д) внутренние, наружные.

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».

Примеры контрольных работ/рефератов:

Модуль 1

1. Причины и классификация гемотрансфузионных реакций и осложнений.
2. Острый внутрисосудистый гемолиз: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
3. Острый внутрисосудистый гемолиз: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
4. Пирогенные реакции: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
5. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА): причины, клиника и диагностика, первая помощь.
6. Воздушная эмболия: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
7. Бактериальный шок: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
8. Синдром холодовых гемотрансфузий: причины, клиника и диагностика, первая помощь.
9. Цитратная интоксикация: причины, клиника и диагностика, первая помощь.

10. Коагуляционные нарушения при гемотрансфузиях: причины, принципы коррекции.
11. Какими инфекционными заболеваниями можно заразиться при гемотрансфузии?
12. Трансфузионный сифилис: проявления, профилактика, вероятность заражения.
13. Трансфузионный вирусные гепатит В: проявления, профилактика, вероятность заражения.
14. Трансфузионный вирусные гепатит С: проявления, профилактика, вероятность заражения.
15. Трансфузионное заражение ВИЧ-инфекцией: проявления, профилактика, вероятность заражения.

Критерии оценки:

«Отлично» (90 – 100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобрана 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 (доклады):

Примеры сообщений (докладов):

1. Острое посттрансфузионное гемолитическое осложнение. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.
2. Напишите лист назначения больному с острым посттрансфузионным гемолитическим осложнением.
3. Гемотрансфузионные осложнения, классификация. Острая посттрансфузионная фебрильная реакция, патогенез, клиника и диагностика, лечение.
4. Кровезаменители, классификация. Препараты волемического действия (противошоковые): примеры, применение.
5. Кровезаменители, классификация. Препараты для парентерального питания и коррекции водно-электролитных нарушений.

Критерии оценки сообщения (доклада):

1. Соответствие содержания доклада заявленной тематике.
2. Соответствие общим требованиям написания доклада.
3. Отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических и иных ошибок.
4. Чёткая композиция и структура, наличие содержания.
5. Логичность и последовательность в изложении материала.
6. Представленный в полном объёме список использованной литературы.
7. Корректно оформленный список использованной литературы.
8. Наличие ссылок на использованную литературу в тексте доклада.

9. Способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса.
10. Обоснованность выводов.
11. Самостоятельность изучения материала и анализа.
12. Отсутствие фактов плагиата.

«Отлично» (90-100 баллов) – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

«Хорошо» (80–89 баллов) – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

«Удовлетворительно» (70–79 баллов) – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

«Неудовлетворительно» (0 – 69 баллов) – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой не переработанный текст другого автора (других авторов).

ОПРОС

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, способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

Критерии оценки опроса:

«Отлично» (90-100 баллов) – выставляется, если студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и дополнительными современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы без наводящих вопросов.

«Хорошо» (80–89 баллов) – выставляется, если студент демонстрирует знание материала по разделу, основанному на ознакомлении с обязательной литературой; участвует в дискуссии; дает четкие ответы на наводящие вопросы преподавателя.

«Удовлетворительно» (70–79 баллов) – студент демонстрирует знание более половины требуемого материала; низкую активность в дискуссии; дает положительный ответ на большую часть наводящих вопросов преподавателя.

«Неудовлетворительно» (0 – 69 баллов) – выставляется при отсутствии знаний по изучаемому разделу; низкой активности в дискуссии; дает неправильные ответы на наводящие вопросы преподавателя.

2 УРОВЕНЬ ОЦЕНКА УМЕНИЙ

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

– Студенты на практических занятиях в отделениях клиники выполняют задания преподавателя.

Пример задания:

Заполнить трансфузионную карту пациента.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – выставляется, если студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику, алгоритм выполнения практических навыков; дает четкую, полную характеристику данных, полученных в ходе обследования пациента).

«Хорошо» (80–89 баллов) – выставляется, если студент обладает теоретическими знаниями (знает методику, алгоритм выполнения практических навыков; дает четкую, полную характеристику данных пациента), но допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.

«Удовлетворительно» (70–79 баллов) – студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков; дает недостаточно полную характеристику данных, полученных в ходе обследования пациента), допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем.

«Неудовлетворительно» (0 – 69 баллов) – выставляется, если студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

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);

– задания на оценку последствий принятых решений;

– задания на оценку эффективности выполнений действия.

Студенты выполняют задание в виде презентации.

Примеры заданий:

1. Коррекция и инфузионная терапия у больного с ишемическим инсультом в первые часы. Правило «золотого часа».
2. Инфузионная терапия у больного с хронической печеночной недостаточностью, портальной гипертензией.
3. Гипертонический криз. Инфузионная терапия.
4. Цирроз печени, осложненный кровотечением из верхних отделов ЖКТ. Инфузионная терапия.
5. Анафилактическая реакция на йод-содержащий контрастирующий препарат. Инфузионная терапия шока.
6. Инфузионная терапия у больного с ишемией мозга во время транспортировки в сосудистый центр больницы.
7. Отек легкого. Инфузионная терапия.
8. Механическая желтуха. Инфузионная терапия.
9. Динамика кишечной непроходимости. Инфузионная терапия.
10. Острый панкреонекроз. Инфузионная терапия. Коррекция. Исходы.

Критерии оценки по всем трем типам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов) – выставляется, если студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику, алгоритм выполнения практических навыков; дает четкую, полную характеристику данных пациента), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

«Хорошо» (80–89 баллов) – выставляется, если студент обладает теоретическими знаниями (знает методику, алгоритм выполнения практических навыков; дает четкую, полную характеристику данных пациента), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет. Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

«Удовлетворительно» (70–79 баллов) – студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков; дает недостаточно полную характеристику данных пациента), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

«Неудовлетворительно» (0 – 69 баллов) – выставляется, если студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или

выполняет их, допуская грубые ошибки. Ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

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

Процедура оценивания результатов 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 «Трансфузиология»: 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 «Трансфузиология» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. По окончании каждого модуля ТКУ проводится для всех студентов группы. На практических занятиях преподавателем оценивается любое успешное действие, 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 по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по модулю – 100-балльной шкале. Оценка обязательно выражается 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 «Трансфузиология», на последнем семинарском занятии.

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

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

Лекции:

– непосещение лекций или количество пропусков более 50%;

– отсутствие конспектов лекций;

– неудовлетворительное поведение во время лекции.

Практические занятия:

– непосещение практических занятий или количество пропусков более 50%;

– 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.

70-79% (удовлетворительно):

Лекции:

– посещение большей части лекции; наличие отработок;

– частичное отсутствие конспектов лекций;

Практические занятия:

– посещение большей части практических занятий; наличие отработок;

– верные ответы, но в них много неточностей;

– слабая активность на занятии;

– низкий уровень владения материалом.

Самостоятельная работа:

– задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками.

80-89 % (хорошо):

Лекции:

– посещение лекции в объеме не менее 95%; наличие отработок;

– наличие конспектов всех лекций.

Практические занятия:

– посещение практических занятий в объеме не менее 95%, наличие отработок;

– верные ответы на занятиях;

– средняя активность на занятиях;

– средний уровень владения материалом.

Самостоятельная работа:

– задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок.

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 использование дополнительной литературы;

– высокая активность на занятии;

– свободный уровень владения материалом.

Самостоятельная работа:

– задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок.

Для отработок пропущенных занятий могут использоваться написание рефератов, устных сообщений (докладов).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины.

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему.

Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать.

Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин.

Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани.

Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и продумать, где и какие источники (учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет.

Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, можно приступить к выполнению сообщения (доклада).

Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой общей хирургии. Подробно оформление работы можно посмотреть в любом учебно-методическом пособии по выполнению курсовой работы по дисциплинам, преподаваемым на кафедре общей хирургии.

Основные правила оформления работы:

1. Всю работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др.

2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см.

3. Заголовки размещать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят.

4. Текст печатать по ширине всего листа. См. соответствующий параметр (значок) на панели инструментов компьютера. Абзац 1,25.

5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить.

6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново (1, 2, 3…). Правильно оформить библиографию сноски.

7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Работу сдать на проверку преподавателю кафедры общей хирургии.

Преподаватель, проверив работу, на титульном листе напишет заключение: или «Зачтено», или замечания; число, месяц, год, заключение подписи.

Если получены замечания, их надо исправить и снова сдать для проверки. Также можно ответить преподавателю, ведущему эту дисциплину, на дополнительные вопросы.

Работа считается выполненной, когда на титульном листе преподаватель напишет «Зачтено»; число, месяц, год, поставит подпись.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет

Завершается изучение дисциплины зачетом с выставлением рейтинга.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Трансфузиология»

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440209.html	–	–

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библио-теке
1	"Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. А.А. Рагимова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416112.html	–	–
2	Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432143.html	–	–

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Вестник хирургии им. И.И. Грекова.
2.	Вестник современной клинической медицины.
3.	Вопросы онкологии.
4.	Гематология и трансфузиология.
5.	Анналы хирургии.
6.	Казанский медицинский журнал.
7.	Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии.

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

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.
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Трансфузиология»

Приступая к изучению дисциплины «Трансфузиология», необходимо:

– получить в научной библиотеке КГМУ (далее: библиотека или НБ КГМУ) рекомендованные учебники и учебно-методические пособия;

– ознакомиться с учебной программой по дисциплине, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в НБ КГМУ;

– завести новую тетрадь для конспектирования лекций, для выполнении самостоятельной работы и заданий;

Изучение дисциплины «Трансфузиология» студентами осуществляется тремя видами работ: лекционные занятия, практические занятия и самостоятельная работа.

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 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 медицинских 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.

Рекомендации по самостоятельной работе с литературой.

Углубленное знакомство с литературными источниками позволяет критически отнестись к имеющимся в них сведениям, провести их сравнительный анализ, сопоставить их с данными, известными Вам из ранее изученных материалов и собственных наблюдений, попытаться определить свою точку зрения на поставленные проблемы.

Наиболее предпочтительна последовательность в работе с литературой. Ее можно представить в виде следующего примерного алгоритма: ознакомление с методическими рекомендациями, изучение основной учебной литературы; проработка дополнительной (учебной и научной) литературы.

● При поиске и подборе литературы по теме лекции рекомендуется пользоваться систематическим каталогом, имеющимся в библиотеке, а также справочно-библиографическим отделом.

● Обратите также внимание на рекомендательные списки литературы, имеющиеся в конце подобранных Вами книг и статей. Среди перечисленных в них работ Вы можете дополнительно найти литературные источники по необходимой теме.

● В ходе чтения очень полезно, делать краткие конспекты.

● В виде конспектов, тезисов и цитат записываются наиболее важные положения, определения, выводы, рекомендации, интересные примеры, фактический материал, содержащиеся в литературных источниках.

● По завершении изучения рекомендуемой литературы полезно проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов для самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Трансфузиология», 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.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

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

Трансфузиология	1. Лекционная аудитория № 1 (2 этаж) 2. Учебные комнаты (согласно внутреннему расписанию на клинической базе ГАУЗ ГКБ № 7) 3. Оснащение: – мультимедийный комплекс; – компьютер и оборудование для демонстрации презентаций; – контрольные материалы для проведения текущего и промежуточного контроля.	г. Казань, ул. М. Чуйкова, 54 ГАУЗ ГКБ № 7

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: Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Уровень: специалитет

Квалификация: врач-педиатр

Форма обучения: очная

Факультет: Педиатрический

Кафедра: пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета

Курс: 3

Семестр: 6

Лекции __10__ час.

Практические (семинарские, лабораторные практикумы)
занятия _30____ час.

Самостоятельная работа 32 час.

Зачет _6 семестр

Всего __72__ час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 2

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:

Зав. кафедрой пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета, проф., д,м.н._____ Файзуллина Р.А.

Доцент кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета, к.м.н. _____ Самороднова Е.А..

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета. «_1_»__06__ 2018 года протокол №_8 _.

.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор _____ Файзуллина Р.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия «_6__» __06_ 2018 года (протокол №_4_)

Председатель
предметно-методической комиссии
д.м.н., профессор _____ Файзуллина Р.А

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Зав.кафедрой пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета профессор Файзуллина Р.А.

Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета Ахтереева А.Р.

Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета Казакова М.А.

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

Цель освоения дисциплины (модуля).

Целью освоения дисциплины «Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе» является выработать у будущих врачей-педиатров четкий алгоритм действий по оказанию экстренной помощи, позволяющий стабилизировать состояние больных и пострадавших с учетом возрастных особенностей и характера течения заболеваний.

Задачи освоения дисциплины (модуля).

- Изучить основные принципы оказания неотложной помощи детям и подросткам на догоспитальном этапе при ургентных состояниях.
- Отработать навыки по диагностике и оказанию неотложной помощи при развитии основных синдромов, представляющих непосредственную угрозу жизни ребенка.
- Отработать навыки по ведению и оформлению медицинской документации.

- Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

ПК 6 – (готовность и способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

В результате освоения ПК-6 обучающийся должен:

Знать: - клинико-морфологические аспекты современной патологии; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных заболеваний и неотложных состояний у детей

Уметь: Поставить диагноз на основании выявленных симптомов и синдромов, данных лабораторного и инструментального обследования, провести дифдиагноз с изученными ранее заболеваниями

Владеть: навыками выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний и неотложных состояний, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ)

ПК–8 (Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами)

В результате освоения ПК–8 обучающийся должен:

- **Знать:** этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику различных заболеваний и неотложных состояний среди детского населения.
- **Уметь:** определить стандартные методы обследования, направленные на верификацию (подтверждение, обоснование) диагноза; провести дифференциальную диагностику в группе заболеваний со схожими симптомами; поставить предварительный диагноз,
- **Владеть:** навыками клинического обследования детей различного возраста для выявления патологии при заболеваниях и неотложных состояниях детского возраста; навыками составления плана стандартного (клинического, лабораторного, инструментального) обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов обследования; алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам;

ПК-11 (готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства)

В результате освоения ПК-11 обучающийся должен:

- **знать:** неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;

- уметь: оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;

- владеть: алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.

- ОПК-8 (готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач)

В результате освоения ОПК-8 обучающийся должен:

- **знать:** клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у больных детей и подростков;

- уметь: выписывать рецепты лекарственных средств при определен-ных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;

- владеть: навыками назначения лекарственных средств при лечении профилактике и реабилитации различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков;

- **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, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей

Уметь: собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний;

Владеть: методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе» включена в базовую часть блока 1 как вариативная часть дисциплин по выбору Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «Биоэтика», «Правоведение», «Биохимия», «Гистология, эмбриология, цитология», «Микробиология, вирусология», «Иммунология», «Фармакология», «Патологическая анатомия», «Патофизиология», «Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика», «Основы формирования здоровья детей», «Пропедевтика детских болезней».

Область профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину *«Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе»:*

включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объекты профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину *«Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе»* 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.

Специалисты, осваивающие дисциплину *«Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе»* 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.

Область профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину

«Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе»:

включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объекты профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину *«Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе»* 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.

Специалисты, осваивающие дисциплину *«Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе»* 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 (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 _**2**___ зачетные единицы (ЗЕ), _**72**_ академических часа.

Вид промежуточной аттестации – **зачет**

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	**Контактная работа**		**Самостоятельная работа**
	Лекции	**Практические занятия (семинарские занятия)**	
72/2	10	30	32

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 трудоёмкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самост. работа обучающихся	
		Всего	лекции	практика		
1	Организация работы педиатрической службы по оказанию неотложной помощи. Медико-правовые основы оказанию неотложной помощи	4	1	1	2	Т, Р, ДП, ЗС
2	Нарушение терморегуляции	9	1	4	4	Т, Р, ДП, ЗС
3	Сердечно-легочной реанимация	9	1	4	4	Т, Р, ДП, ЗС
4	Синдром дыхательной недостаточности у детей	8	1	4	3	Т, Р, ДП, ЗС
5	Сердечно-сосудистая недостаточность	7	1	4	2	Т, Р, ДП, ЗС
6	Кома у детей	8	1	4	3	Т, Р, ДП, ЗС
7	Кровотечения у детей	6	1	1	4	Т, Р, ДП, ЗС
8	Судорожный синдром	5	1	2	2	Т, Р, ДП, ЗС
9	Острые аллергические реакции	7	1	2	4	Т, Р, ДП, ЗС
10	Острые отравления	7	1	2	4	Т, Р, ДП, ЗС
11	Зачет	2		2		ИТ, С, КР
	Итого	72	10	30	32	

Список сокращений: Т – тесты, ИТ-итоговое тестирование, собеседование, КР – контрольная работа, Р-реферат, ДП -доклад с презентацией, ЗС –задачи ситуационные.

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	**Тема 1.**	Организация работы педиатрической службы по оказанию неотложной помощи. Медико-правовые основы оказанию неотложной помощи	
	Содержание лекционного и практического курса	Структура и организация работы педиатрической службы по оказанию неотложной помощи. Медико-правовые основы оказания скорой и неотложной помощи	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8
2.	**Тема 2.**	Нарушение терморегуляции	
	Содержание лекционного курса	Лихорадка у детей	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Нарушение терморегуляции (лихорадка розовая, бледная, перегревание, тепловой и солнечный удар, переохлаждение, гипертермический синдром)	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
3	**Тема 3**	Сердечно-легочной реанимация	
	Содержание лекционного курса	Общие принципы сердечно-легочной реанимации	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Общие принципы сердечно-легочной реанимации. Отработка навыков на симуляторах	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
4	**Тема 4**	Синдром дыхательной недостаточности у детей	
	Содержание лекционного курса	Синдром дыхательной недостаточности у детей	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Острая дыхательная недостаточность. Диагностика. Оказание неотложной помощи (ларингоспазм, бронхиальная обструкция, приступ бронхиальной астмы, астматический статус, инородное тело в дыхательных путях)	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
5.	**Тема 5.**	Сердечно-сосудистая недостаточность	
	Содержание лекционного курса	Сердечно-сосудистая недостаточность. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
	Содержание темы практического занятия	Острая сердечно-сосудистая недостаточность Диагностика. Оказание неотложной помощи (шок, обморок, коллапс, острая сердечная недостаточность, отек легких)	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
6.	**Тема 6.**	Кома у детей	
	Содержание лекционного курса	Кома у детей. Клиника. Диагностика. Дифференцированные подходы к терапии	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9

	Содержание темы практического занятия	Кома. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Оказание неотложной помощи	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
7.	**Тема 7**	Кровотечения у детей	
	Содержание лекционного и практического курса	Кровотечения у детей. Клиника. Диагностика. Принципы неотложной помощи	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
8.	**Тема 8.**	Судорожный синдром	
	Содержание темы лекции и практического занятия	Судорожный синдром. Диагностика. Оказание неотложной помощи (фебрильные судороги, аффективно-респираторные судороги, эпилептические судороги, гипокальцимические судороги, гипогликемические судороги)	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
9.	**Тема 9.**	Острые аллергические реакции	
	Содержание темы лекции и практического занятия	Острые аллергические реакции. Диагностика. Оказание неотложной помощи (анафилактический шок, отек Квинке, крапивница и др.)	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9
10.	**Тема 10.**	Острые отравления	
	Содержание темы практического занятия	Острые отравления. Диагностика. Оказание неотложной помощи (лекарственные отравления, отравления грибами, ядовитыми растениями, препаратами бытовой химии, щелочами (моющие средства, нашатырный спирт), бензином, керосином, скипидаром, кислотами, алкоголем и наркотиками)	ПК-6, ПК-8, ПК-11, ОПК-8, ОПК-9

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

№ п/п	Наименования
1.	А.Д. Петрушина, Л.А. Мальченко, Л.Н. Кретинина и др. Неотложные состояния у детей - М. : Издательство «Медицинская книга», 2002. - 176 с.
2.	В.М. Шайтор, И.Ю. Мельникова. Неотложная педиатрия: краткое руководство - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 160 с.
3.	Цыбулькин Э. К. Угрожающие состояния у детей: Экстренная врачебная помощь: справочник / Э. Цыбулькин. - 2-е изд.перераб., и допол. - СПб. : СпецЛит, 2002 . - 216 с.
4.	Цыбулькин Э. К. Неотложные педиатрия в алгоритмах - - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 160 с.
5.	ШиляевР.Р., Каганов Б.С., Баклушин А.Е.. Чемоданов В.В. Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе. — М.: Династия, 2003. — С. 184.

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				
			ПК-11	ОПК-8	ПК-6	**ПК-8**	**ОПК 9**
1.	**Тема 1.**	Лекция	+	+	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	+	+	-
2.	**Тема 2.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
3.	**Тема 3**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
4.	**Тема 4**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
5.	**Тема 5.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
6.	**Тема 6.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
7.	**Тема 7**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
8.	**Тема 8.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
9.	**Тема 9.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
10.	**Тема 10**	Лекция	+	+	+	+	+
		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)
ПК 11	Знать: неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;	Тестовый контроль знаний	Не знает неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;	Знает частично неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;	Знает неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;	Знает полностью неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;
	Уметь: оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;	Решение алгоритмов (тактика лечения)	Не умеет оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;	Умеет частично оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;	Умеет оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;	Умеет полностью оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;
	Владеть: алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.	Задания на принятие решений в нестандартной ситуации	Не владеет алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неот-ложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.	Владеет частично алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.	Владеет алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.	Владеет полностью алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.

ОПК 8	Знать: клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у больных детей и подростков;	Тестовый контроль знаний	Не знает клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у больных детей и подростков;	Знает частично клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у больных детей и подростков;	Знает клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у больных детей и подростков;	Знает полностью клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у больных детей и подростков;
	Уметь: выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;	Решение алгоритмов (тактика лечения)	Не умеет выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;	Умеет частично выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;	Умеет выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;	Умеет полностью выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
	Владеть: навыками назначения лекарственных средств при лечении профилактике и реабилитации различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков;	Задания на принятие решений в настандартной ситуации	Не владеет навыками назначения лекарственных средств при лечении профилактике и реабилитации различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков;	Владеет частично навыками назначения лекарственных средств при лечении профилактике и реабилитации различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков;	Владеет навыками назначения лекарственных средств при лечении профилактике и реабилитации различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков;	Владеет полностью навыками назначения лекарственных средств при лечении профилактике и реабилитации различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков;

ПК 6	**Знать:** - клинико-морфологические аспекты современной патологии; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных заболеваний и неотложных состояний у детей	Тестовый контроль знаний	Не знает клинико-морфологические аспекты современной патологии; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных заболеваний и неотложных состояний у детей	Знает частично - клинико-морфологические аспекты современной патологии; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных заболеваний и неотложных состояний у детей	Знает клинико-морфологические аспекты современной патологии; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных заболеваний и неотложных состояний у детей	Знает полностью клинико-морфологические аспекты современной патологии; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных заболеваний и неотложных состояний у детей
	Уметь: Поставить диагноз на основании выявленных симптомов и синдромов, данных лабораторного и инструментального обследования, провести дифдиагноз с изученными ранее заболеваниями	Решение алгоритмов (тактика лечения)	Не умеет поставить диагноз на основании выявленных симптомов и синдромов, данных лабораторного и инструментального обследования, провести дифдиагноз с изученными ранее заболеваниями	Умеет частично поставить диагноз на основании выявленных симптомов и синдромов, данных лабораторного и инструментального обследования, провести дифдиагноз с изученными ранее заболеваниями	Умеет поставить диагноз на основании выявленных симптомов и синдромов, данных лабораторного и инструментального обследования, провести дифдиагноз с изученными ранее заболеваниями	Умеет полностью поставить диагноз на основании выявленных симптомов и синдромов, данных лабораторного и инструментального обследования, провести дифдиагноз с изученными ранее заболеваниями
	Владеть: навыками выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний и неотложных состояний, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ	Задания на принятие решений в настандартной ситуации	Не владеет навыками выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний и неотложных состояний, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ	Владеет частично навыками выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний и неотложных состояний, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ	владеет навыками выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний и неотложных состояний, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ	Владеет полностью навыками выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний и неотложных состояний, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ

ПК–8	Знать: этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику различных заболеваний и неотложных состояний среди детского населения.	Тестовый контроль знаний	Не знает этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику различных заболеваний и неотложных состояний среди детского населения. умеет	Знает частично этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику различных заболеваний и неотложных состояний среди детского населения.	Знает: этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику различных заболеваний и неотложных состояний среди детского населения.	Знает полностью этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику различных заболеваний и неотложных состояний среди детского населения.
	Уметь: определить стандартные методы обследования, направленные на верификацию (подтверждение, обоснование) диагноза; провести дифференциальную диагностику в группе заболеваний со схожими симптомами; поставить предварительный диагноз	Решение алгоритмов (тактика лечения)	Не умеет определить стандартные методы обследования, направленные на верификацию (подтверждение, обоснование) диагноза; провести дифференциальную диагностику в группе заболеваний со схожими симптомами; поставить предварительный диагноз	Умеет частично определить стандартные методы обследования, направленные на верификацию (подтверждение, обоснование) диагноза; провести дифференциальную диагностику в группе заболеваний со схожими симптомами; поставить предварительный диагноз	Умеет определить стандартные методы обследования, направленные на верификацию (подтверждение, обоснование) диагноза; провести дифференциальную диагностику в группе заболеваний со схожими симптомами; поставить предварительный диагноз	Умеет полностью определить стандартные методы обследования, направленные на верификацию (подтверждение, обоснование) диагноза; провести дифференциальную диагностику в группе заболеваний со схожими симптомами; поставить предварительный диагноз

	Владеть: навыками клинического обследования детей различного возраста для выявления патологии при заболеваниях и неотложных состояниях детского возраста; навыками составления плана стандартного (клинического, лабораторного, инструментального) обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов обследования; алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам;	Задания на принятие решений в настандартной ситуации	НЕ владеет навыками клинического обследования детей различного возраста для выявления патологии при заболеваниях и неотложных состояниях детского возраста; навыками составления плана стандартного (клинического, лабораторного, инструментального) обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов обследования; алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам;	Владеет частично навыками клинического обследования детей различного возраста для выявления патологии при заболеваниях и неотложных состояниях детского возраста; навыками составления плана стандартного (клинического, лабораторного, инструментального) обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов обследования; алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам;	Владеет навыками клинического обследования детей различного возраста для выявления патологии при заболеваниях и неотложных состояниях детского возраста; навыками составления плана стандартного (клинического, лабораторного, инструментального) обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов обследования; алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам;	Владеет полностью навыками клинического обследования детей различного возраста для выявления патологии при заболеваниях и неотложных состояниях детского возраста; навыками составления плана стандартного (клинического, лабораторного, инструментального) обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов обследования; алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам;
ОПК 9 (способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач)	**Знать:** анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей	Тестовый контроль знаний	Не знает анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей	Знает частично анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей	Знает анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей	Знает полностью анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей

	Уметь: собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний;	Решение алгоритмов (тактика лечения)	Не умеет собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний;	Умеет частично собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний;	умеет собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний;	Умеет полностью собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний;
	Владеть: методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;	Задания на принятие решений в настандартной ситуации	Не владеет методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;	Владеет частично методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;	владеет методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;	Владеет полностью методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования 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:

– тесты;

1 При реанимации у детей на догоспитальном этапе важное значение имеют все перечисленные мероприятия, кроме:

a) восстановление проходимости верхних дыхательных путей

b) кранио-церебральная гипотермия

c) проведение искусственного дыхания в соотношении 5:1

d) введение лекарственных препаратов для восстановления и поддержания кровообращения

e) оксигенация, желательно чистым кислородом

2 Неотложная помощь при лихорадке у детей раннего возраста включает:

a) применение жаропонижающих препаратов при субфебрильной температуре

b) использование физических методов охлаждения при «бледной» лихорадке

c) использование физических методов охлаждение при «розовой» лихорадке

d) применение только жаропонижающих препаратов при «бледной» лихорадке

e) укутывание ребенка после применения жаропонижающих препаратов при «розовой» лихорадке

3 Необходимость в лечении лихорадки возникает во всех случаях, кроме:

a) «холодной» («бледной») лихорадки

b) высокой лихорадки вне зависимости от возраста

c) умеренной лихорадки у детей с отягощенным анамнезом

d) «розовой» лихорадки во время прорезывания зубов

e) ОРВИ у ребенка с эпилептическим синдромом

цсывч м

4 Первая неотложная помощь при лихорадке у детей не предусматривает:

a) применения жаропонижающих при высокой лихорадке

b) физических методов охлаждения при «теплой» («розовой») лихорадке

c) применения сосудорасширяющих препаратов при «холодной» («бледной») лихорадке

d) промывания желудка холодной водой, постановки клизмы с водой комнатной температуры при «холодной» («бледной») лихорадке

e) применения спазмолитиков при «холодной» («бледной») лихорадке

5 Мероприятия при судорожном синдроме у детей с нарушением дыхания включает все перечисленное, кроме

a) обеспечения проходимости верхних дыхательных путей, предотвращения возможности прикусывания языка, введения воздуховода

b) ИВЛ

c) введения желудочного зонда

d) оксигенотерапии

e) введения противосудорожных средств на фоне ИВЛ

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлеторительно»
Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».
– устные сообщения;
Темы докладов:
- Аллергические, анафилактические реакции (анафилаксия).
- Инородное тело верхних дыхательных путей.
- Отравления.
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.
– письменные ответы на вопросы.
Критерии оценки:
«Отлично» (90-100 баллов) – ответ в полной мере развернуто раскрывает тему.
«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений.
«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть вопросов.
«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ не раскрывает тему, студент не может ответитьна поставленные вопросы.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:
– решение и составление ситуационных задач.
Пример:

Поступил вызов к ребёнку 10-ти лет с жалобами на кашель, затруднённое дыхание.

При осмотре установлено, что ребёнок болен в течение 3-х дней. Заболевание началось остро с повышения температуры до 38° С, насморка, кашля. Мать лечила ребёнка самостоятельно: делала горчичники, давала парацетамол, капала капли в нос. Эффекта от лечения не было, а сегодня ночью кашель усилился, появилась одышка, дыхание стало шумным, с хрипами.

Из анамнеза жизни установлено, что ребёнок часто болеет ОРЗ, бронхитом. В возрасте 8-ми лет был выставлен диагноз бронхиальная астма, инфекционно-аллергическая, интермитирующая. Лечился амбулаторно. В семье мать ребёнка больна хроническим бронхитом, других заболеваний нет. Ребёнок привит по возрасту, реакций на прививки не было.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, легко вступает в контакт, но отмечается некоторая раздражительность, физическая активность и речь сохранены. Телосложение правильное, грудная клетка обычной формы. Частота дыханий - 24 в минуту, несколько удлинён выдох. Над лёгкими перкуторно коробочный оттенок звука, аускультативно

Тоны сердца звучные, ритмичные. Пульс 80 в 1 мин. АД 100/60 мм рт ст. Органы брюшной полости без патологических изменений. Печень не увеличена. Стул и мочевыделение без особенностей. Проведена пикфлуометрия - пиковая скорость выдоха 90% от нормы.

ЗАДАНИЕ:
Поставьте диагноз. Обоснуйте его.
Окажите помощь.Какова тактика?

ЭТАЛОН ОТВЕТА НА ЗАДАЧУ

1. На основании жалоб на кашель, затруднённое дыхание; и данных анамнеза: заболевание началось остро с катаральных явлений, на 3- й день заболевания. Ночью появилось затруднённое дыхание, ранее часто болел ОРЗ, состоит на диспансерном учёте по поводу бронхиальной астмы (инфекционно-аллергическая), приступы бывают редко, легко купируются, у матери хронический бронхит; данных клинического обследования: общее состояние удовлетворительное, несколько раздражён, физическая активность и речь сохранены; над лёгкими при перкуссии коробочный оттенок звука, при аускультации жёсткое дыхание, на выдохе единичные сухие хрипы, ЧД -24 в мин. (учащено), тоны сердца звучные, пульс 80 в мин (учащен), ритмичен, пиковая скорость выдоха соответствует 90 %. Следует считать, что у ребёнка диагноз: Бронхиальная астма инфекцнонно-аллергическая интермитирующая, состояние приступа лёгкой степени тяжести.

Помощь: ребёнка успокоить; снять стесняющую одежду; дать доступ свежего воздуха, ингаляции кислорода; амброксол (лазолван) 2,5-5,0 мл вовнутрь;

провести ингаляцию одного из бронхолитиков с помощью дозирующего аэрозольного ингалятора:

а) дозирующий аэрозоль бета-2-агониста короткого действия (сальбутамол, вентолин, беротек);

б) дозирующий аэрозоль ипратропиума бромида (атровент);

в) дозирующий аэрозоль комбинированного спазмолитика (беродуал); вдыхать 1-2 дозы препарата или провести ингаляцию через небулайзер (сальбутамол, беротек или комбинированный препарат - беротек).

Через 20 минут оценить эффект: если эффект хороший, то наблюдать за больным в течение часа, если эффект неудовлетворительный, то повторить ингаляцию каждые 20 минут в течение часа. Если эффекта нет, то проводить терапию средней тяжести приступа.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ в полной мере раскрывает поставленные вопросы, студент отвечает на все дополнительные вопросы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ раскрывает поставленные вопросы, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы;

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ раскрывает поставленные вопросы, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ не раскрывает поставленные вопросы, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

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:

Фельдшера ФАП вызвали к годовалому ребенку, у которого в течение суток был неоднократный жидкий стул, а 2 часа назад, со слов матери, в области ануса появилась опухоль. При осмотре: из анального отверстия выступает образование, колбасовидный формы розово-багрового цвета длиной 6 см с выраженной поперечной складчатостью слизистой прямой кишки, между выпавшей слизистой и кожей ануса по всей окружности имеется щель.

Задания к задаче:

1.Поставьте диагноз и обоснуйте его исходя из условий задачи. При необходимости проведите дифференциальную диагностику.

2.Определите тактику фельдшера, объем и алгоритм неотложной помощи на догоспитальном этапе, если данная патология будет выявлена при вызове бригады скорой помощи.

3.Расскажите о предстоящем обследовании, лечении в стационаре и последующей

реабилитации пациентов с данной патологией.

4 Заполните карту вызова на компьютере в соответствии с условием задачи

Эталон ответа к задаче:

Диагноз: Тотальное выпадение прямой кишки.

Обоснование диагноза: У ребенка в течение суток был неоднократный жидкий стул, а 2 часа назад, со слов матери, в области ануса появилась опухоль. При осмотре: из анального отверстия выступает образование, колбасовидный формы розово-багрового цвета длиной 6 см с выраженной поперечной складчатостью слизистой прямой кишки, между выпавшей слизистой и кожей ануса по всей окружности имеется щель.

Дифференциальная диагностика с: выпадение слизистой прямой кишки.

Тактика фельдшера скорой помощи на догоспитальном этапе.

Обследование: У ребенка в течение суток был неоднократный жидкий стул, а 2 часа назад, со слов матери, в области ануса появилась опухоль. При осмотре: из анального отверстия выступает образование, колбасовидный формы розово-багрового цвета длиной 6 см с выраженной поперечной складчатостью слизистой прямой кишки, между выпавшей слизистой и кожей ануса по всей окружности имеется щель.

Постановка предположительного ДS, определение объёма неотложной помощи на ДГЭ.

Неотложная помощь на догоспитальном этапе.

Опасность данного состояния состоит в том, что при длительном ущемлении выпавшей кишки может наступить её омертвение с развитием перитонита. Поэтому показано срочное вправление прямой кишки. Эта манипуляция, далеко не простая в тех случаях, когда выпавшая кишка отечна и переполнена кровью, производится следующим образом. Ребенка кладут на живот, помощник поднимает ноги вверх, одновременно разводя их в стороны. Обильно смазав выпавшую кишку вазелином или любым органическим жиром, фельдшер начинает осторожно вправлять её в полость таза с помощью пальцев и марлевой салфетки. Первоначально вправляют, как бы вворачивают внутрь, центральную часть кишки, где расположено отверстие её просвета. После того, как дистальная часть кишки будет вправлена- ввернута в её просвет, проксимальный участок, расположенный ближе к анальному отверстию, уходит внутрь самостоятельно или при давлении пальцами. У ослабленных детей с растянутым сфинктером необходимо для предотвращения нового выпадения механически удерживать выпавшую кишку, склеив над задним проходом сдвинутые ягодицы липким пластырем или обернув их пеленкой, сложенной в виде полосы шириной 5-8 см.

После вправления кишки ребенка в течение нескольких дней следует держать на животе с вытянутыми и сведенными вместе ногами. Пеленки, загрязненные испражнениями, необходимо быстро менять, удерживая ягодицы сведенными, чтобы предотвратить новое выпадение кишки. Следует принять меры, предупреждающие поносы.

Транспортировка в положении на животе со сдвинутыми ягодицами, стянутыми пеленками. Контроль общего состояния.

Госпитализация: Срочная.

По прибытии – передать больную непосредственно дежурному врачу.

Обследование, лечение в стационаре и последующая реабилитация пациента.

Лечение – комплексное.После вправления кишки ребенка в течение нескольких дней следует держать на животе с вытянутыми и сведенными вместе ногами. Пеленки, загрязненные испражнениями, необходимо быстро менять, удерживая ягодицы сведенными, чтобы предотвратить новое выпадение кишки. Следует принять меры, предупреждающие поносы.

В большинстве случаев выпадение прямой кишки у детей устраняют консервативно. Следует принять меры, чтобы ребенок не напрягал сильно брюшной пресс при акте дефекации; для этой цели детей до 3 лет надлежит держать во время испражнения на весу, вложив им руки в подмышечные впадины.

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 «Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе»: 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 «Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе» 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 «Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка слагается 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

- o Отсутствие активности на занятии
- o Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
- o Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.

70-79 (удовлетворительно):

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

80-89 (хорошо):

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

90-100 (отлично):

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

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

7.1. Основная литература:

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Скорая и неотложная медицинская помощь детям : краткое руководство для врачей [Электронный ресурс] / В.М. Шайтор. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436		

	868.html		

7.2. Дополнительная литература:

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	1.Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения [Электронный ресурс] / Цыбулькин Э.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417416.html		
2	Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429488.html		
3	Детские болезни. Т. 1. [Электронный ресурс] / Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитонова Л.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424216.html		
4	Детские болезни. Т. 2 [Электронный ресурс] / Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитонова Л.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424223.html		
5	Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] / Верткин А.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970405222.htm		

***7.3.* Периодические издания**

1.	Педиатрия
2.	Российский вестник перинатологии и педиатрии
3.	Вопросы современной педиатрии
4.	Российский педиатрический журнал
5	Педиатрическая фармакология
6	Анестезиология и реаниматология

(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 библиотеки

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 письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации 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

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.

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

Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе	1-лекционная аудитория (НУК-2)	г Казань, ул. Бутлерова д.49 (НУК) 1 этаж
	2е-учебных аудитории (ком.2, комн.3), оснащённые таблицами, справочными материалами, выписками из истории болезни. Центр практических умений КГМУ - учебные комнаты педиатрического блока, оснащенные муляжами, симуляторами, оборудованием для отработки навыков оказания неотложной помощи детям. Перечень оборудования, имеющегося на кафедре для проведения аудиторных занятий по дисциплине: • Копии истории болезни, пациентов с различной патологией, копии амбулаторных карт детей • Шприцы, системы для внутривенного введения лекарственных средств,	г Казань, ул. Бутлерова д.49б (ГУК) цокольный этаж г.Казань, ул.Зорге, 2а, детский стационар 18ГБ

	• Наборы-укладки лекарственных средств для оказания помощи при неотложных состояниях у детей, • Системы для энтерального и парентерального питания, • Мультимедийный проектор с ноутбуком, экран • телевизор	

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
_____
«_____»_____ 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина по выбору: Детская диетология и нутрициология

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: Врач-педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: Педиатрический

Кафедра: пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии

Курс: 4

Семестр: 8

Лекции _10_ час.

Практические (семинарские, лабораторные практикумы)
занятия _30__ час.
Самостоятельная работа __32_ час.
Зачет _8__ семестр
Всего _72_ час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) _2_

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:

Заведующий кафедрой пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии, д.м.н., профессор — Файзуллина Р.А.

Доцент кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии, к.м.н. — Самороднова Е.А.

Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии, к.м.н. — Ахтереева А.Р.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «31» мая 2019 года протокол №9

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор — Файзуллина Р.А.

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., проф. Файзуллина Р.А.
Преподаватель кафедры к.м.н., доц. Самороднова Е.А.
Преподаватель кафедры к.м.н., асс. Ахтереева А.Р.

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

Целью освоения дисциплины «Детская диетология и нутрициология» является совершенствование знаний по организации клинического питания, вскармливанию здорового и больного ребенка разного возраста с различной патологией, формирование и развитие у студентов педиатрического факультета практических навыков мониторинга нарушений пищевого статуса, оценке состояния здоровья ребенка и риска развития алиментарно-зависимых заболеваний и методов их лечения.

Цель освоения дисциплины реализуется через участие в формировании следующих компетенций:

- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и

- патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

- способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК 8)

- готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10),

- готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)

Задачи освоения дисциплины:

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

ОПК-5 способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок

В результате освоения ОПК 5

знать: особенности назначения диетотерапии детям различных возрастных групп, здоровым и с различной патологией, способы анализа результатов собственной деятельности (оценка адекватности нутритивной поддержки, эффективности проводимой диетотерапии).

уметь: прогнозировать и оценивать необходимость нутритивной поддержки пациентов, рассчитывать химический состав и калорийность рациона; проводить диетотерапию при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания,

владеть: принципами анализа своей деятельности по проведению диетотерапии при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания, некоторых хирургических заболеваниях и других патологических состояниях, расчета калорийности рациона; расчету химического состава рациона; расчету суточной потребности в продуктах питания согласно среднесуточному набору продуктов; основам технологии приготовления пищи;

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: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей, требующие проведения диетологической коррекции

уметь: собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний, в том числе диетотерапии;

владеть: методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков с целью индивидуального подбора питания ребенку;

- ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

В результате освоения ПК–8 обучающийся должен:

знать: основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, связанные с нарушением пищевого статуса, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.

уметь: анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), общаться со здоровым и больным ребенком и его родителями, соблюдая деонтологические нормы и принципы; проводить полное клиническое обследование пациентов с алиментарно-зависимыми заболеваниями и анализ результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; уметь проводить оценку пищевого поведения; уметь обучить пациента методам ведения пищевого дневника; уметь оценить риск развития у пациента алиментарно-зависимых заболеваний;

владеть: выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний: технологий и методик антропометрической оценки и энергообмена; обеспеченности организма энергией и пищевыми веществами; методик нутритивно-метаболической диагностики для персонификации диетотерапии.

- **ПК 10** готовность к оказанию первичной медико- санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи

– **Знать:** характеристику основных групп профилактических, лечебных смесей для питания здоровых и больных детей, специализированных продуктов питания и рациональный выбор конкретного диетического стола при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.

– **Уметь:** разработать больному ребенку или подростку индивидуальное меню с учетом течения болезни, подобрать и назначить питание с учетом возраста ребенка, использовать методы нутритивной поддержки при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у детей и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, использовать методики их немедленного устранения, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи-

ПК-11 готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

В результате освоения ПК-11 обучающийся должен:

- **знать:** неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;

- **уметь:** оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;

- **владеть**: алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.

2.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Детская диетология и нутрициология» включена в базовую часть блока 1 как вариативная часть дисциплин по выбору Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «Биоэтика», «Психология и педагогика», «Биология», «Биохимия», «Анатомия», «Гистология, эмбриология, цитология», «Патологическая анатомия», «Патологическая физиология», «Пропедевтика детских болезней», «Пропедевтика внутренних болезней», «Гигиена».

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины:

Преподавание дисциплины предполагает знание основ нормальной анатомии и патофизиологии органов пищеварения у детей и взрослых, понятий макро- и микроэлементов, функционального питания. Этиологию и патогенез алиментарно-зависимых заболеваний у детей и подростков.

Область профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину *«Детская диетология и нутрициология»:*

включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объекты профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину *«Детская диетология и нутрициология»* 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.

Специалисты, осваивающие дисциплину *«Детская диетология и нутрициология»* 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 (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 **2** зачетные единицы (ЗЕ), **72** академических часа.

Вид промежуточной аттестации – **зачет**

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

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72/2	**10**	**30**	**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 трудоёмкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самост. работа обучающихся	
		Всего	Лекции	Прак. занятия		
1	Организация лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях	6	1	2	3	Т, Р, ДП, ЗС
2	Основы питания здорового и больного ребенка	9	1	4	4	Т, Р, ДП, ЗС
3	Диетотерапия при заболеваниях органов пищеварения	9	1	4	4	Т, Р, ДП, ЗС
4	Диетотерапия при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы	7	1	3	3	Т, Р, ДП, ЗС
5	Диетотерапия при заболеваниях почек и мочевыводящих путей	7	1	3	3	Т, Р, ДП, ЗС
6	Диетотерапия при заболеваниях эндокринной системы, нарушениях обмена веществ	9	1	4	4	Т, Р, ДП, ЗС
7	Диетотерапия при заболеваниях бронхолегочной системы	5	1	2	2	Т, Р, ДП, ЗС
8	Диетотерапия при оперативных вмешательствах	5	1	2	2	Т, Р, ДП, ЗС
9	Питание при беременности, в послеродовом периоде и в период лактации	7	1	2	4	Т, Р, ДП, ЗС
10	Основы технологии приготовления пищи	6	1	2	3	Т, Р, ДП, ЗС
11	Зачет	2		2		ИТ, С, КР
	Итого	72	10	30	32	

Список сокращений: Т – тесты, ИТ-итоговое тестирование, собеседование, КР – контрольная работа,Р- реферат, ДП -доклад с презентацией, ЗС –задачи ситуационные.

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций

1.	**Тема 1.**	Организация лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях	
	Содержание лекционного курса	Организационные основы питания в лечебно-профилактических учреждениях. Организация диетологической помощи в Российской Федерации	ОПК-5,ПК-8, ПК-10
	Содержание темы практического занятия	Санитарно-гигиенические требования к пищеблокам лечебно-профилактических учреждений. Профилактика пищевых отравлений в лечебно-профилактических учреждениях	ОПК-5,ПК-8, ПК-10, ПК-11
2.	**Тема 2.**	Основы питания здорового и больного ребенка	
	Содержание лекционного курса	Биологическая роль нутриентов и их значение в обмене веществ в организме в норме и при патологии. Особенности и нормы питания здоровых детей с учетом физиологических потребностей.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10
	Содержание темы практического занятия	Питание детей различных возрастных групп Специализированные пищевые продукты. Функциональные продукты питания. Энтеральное и парентеральное питание. Диетотерапия при алиментарнозависимых заболеваниях у детей	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
3	**Тема 3**	Диетотерапия при заболеваниях органов пищеварения	
	Содержание лекционного курса	Факторы риска развития заболеваний пищеварительного тракта у детей, особенности метаболизма и нутритивного статуса	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
	Содержание темы практического занятия	Диетотерапия при заболеваниях пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишки, печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей, поджелудочной железы.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
4	**Тема 4**	Диетотерапия при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы	
	Содержание лекционного курса	Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Метаболический синдром. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
	Содержание темы практического занятия	Диетотерапия при артериальной гипертензии, воспалительных заболеваниях миокарда, острой и хронической сердечной недостаточности, ревматических заболеваниях	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
5.	**Тема 5.**	Диетотерапия при заболеваниях почек и мочевыводящих путей	
	Содержание лекционного курса	Факторы риска развития заболеваний почек у детей, особенности метаболизма и нутритивного статуса, роль диеты в терапии хронических заболеваний почек	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
	Содержание темы практического занятия	Диетотерапия при дисметаболической нефропатии, почечнокаменной болезни, острых и хронических воспалительных заболеваниях почек и мочевыводящих путей, нефротическом синдроме, острой и хронической почечной недостаточности.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
6.	**Тема 6.**	Диетотерапия при заболеваниях эндокринной системы, нарушениях обмена веществ	

	Содержание лекционного курса	Факторы риска развития обменных и эндокринных заболеваний почек у детей, особенности метаболизма и нутритивного статуса, роль диеты в терапии	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
	Содержание темы практического занятия	Диетотерапия при сахарном диабете, диффузном токсическом зобе, гипотиреозе, ожирении, нарушении пуринового обмена.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
7.	**Тема 7**	Диетотерапия при заболеваниях бронхолегочной системы	
	Содержание лекционного курса	Факторы риска развития заболеваний органов дыхания у детей, особенности метаболизма и нутритивного статуса, роль диеты в терапии хронических заболеваний легких	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
	Содержание темы практического занятия	Диетотерапия при пневмонии, хронической обструктивной болезни легких, муковисцидозе, бронхоэктатической болезни, бронхиальной астме, туберкулезе.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
8.	**Тема 8.**	Диетотерапия при оперативных вмешательствах	
	Содержание лекционного курса	Принципы лечебного питания в период предоперационной подготовки и послеоперационном периоде	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
	Содержание темы практ. занятия	Диетотерапия при оперативных вмешательствах	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
9.	**Тема 9.**	Питание при беременности, в послеродовом периоде и в период лактации	
	Содержание лекционного курса	Физиология беременности и лактации, влияние питания матери на внутриутробное и постнатальное развитие ребенка. Эпигенетика, нутреогеномика.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
	Содержание темы практического занятия	Физиологические нормы питания беременных и кормящих женщин. Особенности питания при патологии беременности.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
10.	**Тема 10.**	Основы технологии приготовления пищи	
	Содержание лекционного курса	Первичная обработка продуктов Способы тепловой обработки продуктов	ОПК-5
	Содержание темы практического занятия	Технология приготовления диетических блюд.	ОПК-5

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

№ п/п	Наименования
1.	Питание детей раннего возраста / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Пикуза О.И., Шошина Н.К. – Казань: КГМУ, 2014 г. – 122 с.
2.	«Питание здоровых детей» Файзуллина Р.А., Пикуза О.И., Самороднова Е.А., Закирова А.М. Шошина Н.К., Учебно-методическое пособие для студентов. - Казань: КГМУ, 2013. – 120с.
3.	Лечебное питание детей / Р.А. Файзуллина, Е.А. Самороднова Учебно-методическое пособие для студентов. - Казань: КГМУ, 2012. – 104с.
4.	Современные особенности язвенной болезни желудка идвенадцатиперстной кишки у детей / Т.Г.Маланичева, Н.В. Зиатдинова– Казань: КГМУ, 2013. – 31 с.

5.	Заболевания поджелудочной железы у детей: учебно-методическое пособие. Файзуллина Р.А., Закирова А.М. Учеб.-метод. пособие для студентов медицинских вузов. — Казань: КГМУ, 2013. — 76 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				
			ОПК 5	ОПК 9	ПК 11	ПК-8	ПК 10
1.	**Тема1.**	Лекция	+	-	-	+	+
		Практическое занятие	+	-	+	+	+
2.	**Тема 2.**	Лекция	+	+	_	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
3.	**Тема 3**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
4.	**Тема 4**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
5.	**Тема 5.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
6.	**Тема 6.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
7.	**Тема 7**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
8.	**Тема 8.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
9.	**Тема 9.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
10.	**Тема 10**	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: ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11

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)
ОПК 5 способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	**знать:** особенности назначения диетотерапии детям различных возрастных групп, здоровым и с различной патологией, способы анализа результатов собственной деятельности (оценка адекватности нутритивной поддержки, эффективности проводимой диетотерапии).	Письменные ответы на вопросы	Не знает особенности назначения диетотерапии детям различных возрастных групп, здоровым и с различной патологией, способы анализа результатов собственной деятельности (оценка адекватности нутритивной поддержки, эффективности проводимой диетотерапии).	Знает частично особенности назначения диетотерапии детям различных возрастных групп, здоровым и с различной патологией, способы анализа результатов собственной деятельности (оценка адекватности нутритивной поддержки, эффективности проводимой диетотерапии).	Знает особенности назначения диетотерапии детям различных возрастных групп, здоровым и с различной патологией, способы анализа результатов собственной деятельности (оценка адекватности нутритивной поддержки, эффективности проводимой диетотерапии).	Знает полностью особенности назначения диетотерапии детям различных возрастных групп, здоровым и с различной патологией, способы анализа результатов собственной деятельности (оценка адекватности нутритивной поддержки, эффективности проводимой диетотерапии).
	уметь: прогнозировать и оценивать необходимость нутритивной поддержки пациентов, рассчитывать химический состав и калорийность рациона; проводить диетотерапию при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания,	Решение ситуационных задач	Не умеет прогнозировать и оценивать необходимость нутритивной поддержки пациентов, рассчитывать химический состав и калорийность рациона; не проводит диетотерапию при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания,	Умеет частично прогнозировать и оценивать необходимость нутритивной поддержки пациентов, рассчитывать химический состав и калорийность рациона; проводить диетотерапию при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания,	Умеет прогнозировать и оценивать необходимость нутритивной поддержки пациентов, рассчитывать химический состав и калорийность рациона; проводить диетотерапию при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания,	Умеет полностью прогнозировать и оценивать необходимость нутритивной поддержки пациентов, рассчитывать химический состав и калорийность рациона; проводить диетотерапию при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания,

	владеть: принципами анализа своей деятельности по проведению диетотерапии при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания, некоторых хирургических заболеваниях и других патологических состояниях, расчета калорийности рациона; расчету химического состава рациона; расчету суточной потребности в продуктах питания согласно среднесуточному набору продуктов; основам технологии приготовления пищи;	Рассмотрение задач на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет принципами анализа своей деятельности по проведению диетотерапии при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания, некоторых хирургических заболеваниях и других патологических состояниях, расчета калорийности рациона; расчету химического состава рациона; расчету суточной потребности в продуктах питания согласно среднесуточному набору продуктов; основам технологии приготовления пищи;	Владеет частично принципами анализа своей деятельности по проведению диетотерапии при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания, некоторых хирургических заболеваниях и других патологических состояниях, расчета калорийности рациона; расчету химического состава рациона; расчету суточной потребности в продуктах питания согласно среднесуточному набору продуктов; основам технологии приготовления пищи;	Владеет принципами анализа своей деятельности по проведению диетотерапии при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания, некоторых хирургических заболеваниях и других патологических состояниях, расчета калорийности рациона; расчету химического состава рациона; расчету суточной потребности в продуктах питания согласно среднесуточному набору продуктов; основам технологии приготовления пищи;	Владеет полностью принципами анализа своей деятельности по проведению диетотерапии при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания, некоторых хирургических заболеваниях и других патологических состояниях, расчета калорийности рациона; расчету химического состава рациона; расчету суточной потребности в продуктах питания согласно среднесуточному набору продуктов; основам технологии приготовления пищи;

ОПК 9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;	**знать:** анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей, требующие проведения диетологической коррекции	Письменные ответы на вопросы	Не знает анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей, требующие проведения диетологической коррекции	Знает частично анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей, требующие проведения диетологической коррекции	Знает анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей, требующие проведения диетологической коррекции	Знает полностью анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний и неотложных состояний у детей, требующие проведения диетологической коррекции
	уметь: собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний, в том числе диетотерапии;	Решение ситуационных задач	Не умеет собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний, в том числе диетотерапии;	Умеет частично собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний, в том числе диетотерапии;	Умеет собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний, в том числе диетотерапии;	Умеет полностью собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников; провести физикальное обследование пациента различного возраста, обосновать характер патологического процесса, интерпретировать результаты лабораторной диагностики, принципы патогенетической терапии заболеваний, в том числе диетотерапии;

	владеть: методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков с целью индивидуального подбора питания ребенку;	Рассмотрение задач на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков с целью индивидуального подбора питания ребенку;	Владеет частично методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков с целью индивидуального подбора питания ребенку;	владеет методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков с целью индивидуального подбора питания ребенку;	Владеет полностью методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики, постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков с целью индивидуального подбора питания ребенку;
ПК 8	**Знать:** основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, связанные с нарушением пищевого статуса, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом	Письменные ответы на вопросы	Не знает основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, связанные с нарушением пищевого статуса, не использует знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом	Знает частично основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, связанные с нарушением пищевого статуса, не используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом	Знает основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, связанные с нарушением пищевого статуса, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом	Знает полностью основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, связанные с нарушением пищевого статуса, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом

	Уметь: анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений), проводить полное клиническое обследование пациентов с алиментарно-зависимыми заболеваниями и анализ результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; уметь проводить оценку пищевого поведения; уметь обучить пациента методам ведения пищевого дневника; уметь оценить риск развития у пациента алиментарно-зависимых заболеваний;	Решение ситуационных задач	Не умеет анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений), проводить полное клиническое обследование пациентов с алиментарно-зависимыми заболеваниями и анализ результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; уметь проводить оценку пищевого поведения; уметь обучить пациента методам ведения пищевого дневника; уметь оценить риск развития у пациента алиментарно-зависимых заболеваний;	Умеет частично анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений), проводить полное клиническое обследование пациентов с алиментарно-зависимыми заболеваниями и анализ результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; уметь проводить оценку пищевого поведения; уметь обучить пациента методам ведения пищевого дневника; уметь оценить риск развития у пациента алиментарно-зависимых заболеваний;	Умеет анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений), проводить полное клиническое обследование пациентов с алиментарно-зависимыми заболеваниями и анализ результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; уметь проводить оценку пищевого поведения; уметь обучить пациента методам ведения пищевого дневника; уметь оценить риск развития у пациента алиментарно-зависимых заболеваний;	Умеет полностью выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний: технологий и методик антропометрической оценки и энергообмена; обеспеченности организма энергией и пищевыми веществами; методик нутритивно-метаболической диагностики для персонификации диетотерапии

	Владеть: выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний: технологий и методик антропометрической оценки и энергообмена; обеспеченности организма энергией и пищевыми веществами; методик нутритивно-метаболической диагностики для персонификации диетотерапии	Рассмотрение задач на принятие решения в нестандартной ситуации Реферат, доклад (сообщение), тестирование, собеседование, создание тестовых заданий, презентации	Не владеет навыками выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний: технологий и методик антропометрической оценки и энергообмена; обеспеченности организма энергией и пищевыми веществами; методик нутритивно-метаболической диагностики для персонификации диетотерапии	Владеет частично навыками анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений), проводить полное клиническое обследование пациентов с алиментарно-зависимыми заболеваниями и анализ результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; уметь проводить оценку пищевого поведения; уметь обучить пациента методам ведения пищевого дневника; уметь оценить риск развития у пациента алиментарно-зависимых заболеваний;	Владеет навыками клинического обследования детей различного возраста для выявления патологии при наиболее распространенных нозологических формах заболеваний детского возраста в их классическом типичном проявлении; навыками составления плана стандартного (клинического, лабораторного, инструментального) обследования детей и подростков;	Владеет полностью навыками клинического обследования детей различного возраста для выявления патологии при наиболее распространенных нозологических формах заболеваний детского возраста в их классическом типичном проявлении; навыками составления плана стандартного (клинического, лабораторного, инструментального) обследования детей и подростков;

ПК 10 готовность к оказанию первичной медико- санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	**Знать:** характеристику основных групп профилактических, лечебных смесей для питания здоровых и больных детей, специализированных продуктов питания и рациональный выбор конкретного диетического стола при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	Тестовый контроль знаний	Не знает характеристику основных групп профилактических, лечебных смесей для питания здоровых и больных детей, специализированных продуктов питания и рациональный выбор конкретного диетического стола при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	Знает характеристику основных групп профилактических, лечебных смесей для питания здоровых и больных детей, специализированных продуктов питания и рациональный выбор конкретного диетического стола при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	Знает характеристику основных групп профилактических, лечебных смесей для питания здоровых и больных детей, специализированных продуктов питания и рациональный выбор конкретного диетического стола при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	Знает характеристику основных групп профилактических, лечебных смесей для питания здоровых и больных детей, специализированных продуктов питания и рациональный выбор конкретного диетического стола при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.
	Уметь: разработать больному ребенку или подростку индивидуальное меню с учетом течения болезни, подобрать и назначить питание с учетом возраста ребенка, использовать методы нутритивной поддержки при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	решение ситуационных задач	Не умеет разработать больному ребенку или подростку индивидуальное меню с учетом течения болезни, подобрать и назначить питание с учетом возраста ребенка, использовать методы нутритивной поддержки при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Умеет частично разработать больному ребенку или подростку индивидуальное меню с учетом течения болезни, подобрать и назначить питание с учетом возраста ребенка, использовать методы нутритивной поддержки при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Умеет разработать больному ребенку или подростку индивидуальное меню с учетом течения болезни, подобрать и назначить питание с учетом возраста ребенка, использовать методы нутритивной поддержки при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Умеет полностью разработать больному ребенку или подростку индивидуальное меню с учетом течения болезни, подобрать и назначить питание с учетом возраста ребенка, использовать методы нутритивной поддержки при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи

	Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у детей и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, использовать методики их немедленного устранения, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи-	Рассмотрение задач на принятие решения в нестандартной ситуации Реферат, доклад (сообщение), тестирование, собеседование, создание тестовых заданий, презентации	Не владеет алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у детей и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, использовать методики их немедленного устранения, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи-	Владеет частично алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у детей и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, использовать методики их немедленного устранения, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи-	Владеет алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у детей и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, использовать методики их немедленного устранения, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи-	Владеет полностью алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у детей и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, использовать методики их немедленного устранения, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи-
ПК 11 готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	- **знать:** неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;	Тестовый контроль знаний	Не знает неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;	Знает частично неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;	Знает неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;	Знает полностью неотложные и жизнеугрожающие состояния у детей и подростков, требующие оказание медицинской помощи;
	- **уметь:** оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;	Решение ситуационных задач	Не умеет оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;	Умеет частично оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;	Умеет оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;	Умеет полностью оказать детям и подросткам первую неотложную медицинскую помощь;

	владеть: алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.	Рассмотрение задач на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.	Владеет частично алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.	Владеет алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков.	Владеет полностью алгоритмом оказания первой неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях и угрожающих жизни состояниях 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:

– тесты;

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

1) Механические щажение пищеварительного тракта достигается исключением из рациона:

1) жареных блюд
2) **грубых продуктов**
3) продуктов, вызывающих усиление секреции

2)При оксалатно-кальциевой кристаллурии используется

1) **картофельно-капустная диета**
2) молочно-растительная диета
3) безглютеновая диета

3)При ожирении общая калорийность питания

1) соответствует возрастной физиологической норме
2) **уменьшена по сравнению с возрастной физиологической нормой**
3) увеличена по сравнению с физиологической нормой

4)К основным элементам лечения больного острым панкреатитом относится:

1) тепло
2) обильная еда
3) движение
4) **голод**
5) редкие приемы пищи

5) В диетотерапии сахарного диабета 1 типа у детей сахарозаменители (типа аспартам, сукразид)

1) применяют
2) **сахарозаменители противопоказаны**

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».

– письменные ответы на вопросы

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ:

1. Что такое лечебное питание? Определение. Механизмы лечебного эффекта диетотерапии. Принципы лечебного питания. Диетические столы по Певзнеру.
2. Что такое функциональное питание? Перечислите ключевые функции организма человека, позитивное воздействие на которые, позволяет относить продукты к категории продуктов функционального питания.
3. Что такое пробиотики и пребиотики? Определение. Механизм действия. Показания к применению.

Критерии оценки:

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

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины.

2 уровень – оценка умений

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

– задачи на составление меню для здоровых и больных детей

ПРИМЕР ЗАДАЧИ

Назначить питание здоровому ребенку 7 лет.

Требования к заданию: умение рассчитывать суточный объем питания и объемы на каждый прием пищи, составить меню с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка, а также его состояния здоровья.

Примерный алгоритм решения задачи:

Суточный объем пищи ребенка 7 лет составляет - 1900 мл. Режим питания: 4 раза в день. Объем разового приема пищи может составлять с учетом режима питания и физиологической емкости желудка 450 мл.

Общая калорийность суточного рациона распределяется следующим образом: на завтрак 25%, на обед 40%, на полдник приходится 15%, на ужин приходится 20% .

Завтрак

Салат зеленый с йогуртом 100/20 г.

Сырники с морковью 150/20 г.

Чай с сахаром 200 мл.

Хлеб пшеничный с маслом 40/15 г.

Обед

Салат из огурцов с редькой- 100г.

Суп гороховый на мясном бульоне –300мл

Бефстроганов с тушеной капустой и яблоками–100/200 г.

Кисель - 200г

Хлеб черный – 30 г.

Полдник

Желе из крыжовника 100г.

Чай с сахаром 150г.

Бисквит 50 г.

Ужин

Запеканка вермишелевая с черносливом 200 г.

Кефир с сахаром 200 мл.

Хлеб белый - 50г.

Критерии оценки по всем трем типам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов) – правильно рассчитан суточный объем питания и объем на каждый прием пищи, меню составлено с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка, а также его состояния здоровья.

«Хорошо» (80-89 баллов) – правильно рассчитан суточный объем питания и объем на каждый прием пищи, меню составлено с учетом возрастных и индивидуальных

особенностей ребенка, а также его состояния здоровья, однако требует некоторых дополнений и/или корректировки

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – правильно рассчитан суточный объем питания и объем на каждый прием пищи, при составлении меню не учтены некоторые возрастных и индивидуальные особенностей ребенка либо его состояния здоровья, меню тербует корректировки.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неправильно рассчитан суточный объем питания и/или объем на каждый прием пищи, меню составлено неверно.

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 СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Задача. Педиатр осматривает новорожденного ребенка. Мать жалуется, что у ребенка частый, до 8-10 раз в сутки, жидкий стул с примесью комочков и зелени. Ребенок периодически беспокоится, плачет, сучит ножками. У матери много молока, но она кормит ребенка из обеих молочных желез в одно кормление. При осмотре состояние ребенка удовлетворительное, хорошо прибавляет в массе, признаков интоксикации нет, живот несколько вздут, метеоризм. Установите диагноз, дайте рекомендации.

Требования к заданию: умение поставить диагноз и дать рекомендации по лечению и питанию. В случае с задачей из примера верным будет ответ «У ребенка признаки легкой формы лактазной недостаточности, причиной которой является кормление преимущественно передним молоком, богатым лактозой. Рекомендации

1. Прикладывать ребенка к одной молочной железе в одно кормление.
2. Можно назначить препараты лактазы ребенку.»

Критерии оценки по ситуационным задачам:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, верно выставлен диагноз и даны полные рекомендации по лечению и питанию

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, верно выставлен диагноз, рекомендации по лечению и питанию нуждаются в дополнении.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, диагноз выставлен верно, даны не верные рекомендации по лечению и питанию.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен диагноз выставлен не верно, даны не верные рекомендации по лечению и питанию.

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 «Детская диетология и нутрициология»: посещение лекций, работа на семинарских 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 «Детская диетология и нутрициология» проводится в форме оценки устных опросов, тестового контроля, решения ситуационных задач, задач на составление меню.

Лекции.

Оценивается посещаемость и активность, умение выделить главную мысль. Диапазон баллов 1-5.

Практические занятия.

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работы в аудитории, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям. Диапазон баллов 1-5.

Самостоятельная работа.

Оценивается качество и количество выполненных домашних работ, грамотность в оформлении, правильность выполнения. Диапазон баллов 1-5.

Промежуточная аттестация.

Промежуточная аттестация проходит в виде коллоквиума, контрольной работы, собеседования или презентации. Диапазон баллов 70-100.

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

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	Клиническая диетология [Электронный ресурс] / В. П. Шевченко ; под ред. В. Т. Ивашкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430088.html	–	
2	Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502553.html	-	

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Питание здорового ребенка [Электронный ресурс] : руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435090.html		
2	**Лечебное питание детей** [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед. ВУЗов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. ; [сост.: Р. А. Файзуллина, Е. А. Самороднова]. - Электрон. текстовые дан. (1,12 Мб). - Казань : КГМУ, 2012. - 104 с. ЭБС КГМУ		ЭБС КГМУ
3	**Питание здоровых детей** [Электронный ресурс] : учеб.-		ЭБС КГМУ

	метод. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и факультет. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. ; [сост. Р. А. Файзуллина и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1,40 МБ). - Казань : КГМУ, 2013. - 127 с. ЭБС КГМУ		
4	Детская эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Дедов, В.А. Петеркова, О.А. Малиевский, Т.Ю. Ширяева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438992.html		
5	Детская гастроэнтерология [Электронный ресурс] / Авдеева Т.Г., Рябухин Ю.В., Парменова Л.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417225.html		

7.3. Периодические издания

1.	Педиатрия
2.	Российский вестник перинатологии и педиатрии
3.	Вопросы современной педиатрии
4.	Российский педиатрический журнал
5.	Вопросы детской диетологии
6	Педиатрическая фармакология

(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 библиотеки

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 письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации 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

1. Учебная конфигурация «1С: Аптека».
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.

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

«Детская диетология и нутрициология»	• 1 лекционная аудитория • 2 учебных аудиторий, оснащённые таблицами, справочными материалами, выписками из истории болезни Перечень оборудования, имеющегося на кафедре для проведения аудиторных занятий по дисциплине: • Копии историй болезни, пациентов с различной патологией, копии амбулаторных карт детей • Образцы пищевых продуктов для лечебного и диетического питания детей, вскармливания здоровых и больных детей раннего возраста, • Системы для энтерального и парентерального питания, • мультимедийный проектор с ноутбуком, экран • телевизор	г. Казань, Зорге 2а (Детский стационар при ГАУЗ ЦГКБ №18) Казань, Толстого, 4 (детский стационар им. Меньшикова ГАУЗ "Клиника медицинского университета")

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: Неотложная помощь в кардиологии

Код и наименование специальности 31.05.02 «Педиатрия»

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: внутренних болезней

Курс 4

Семестр 8

Лекции 10 часов

Практические занятия 30 часов

Самостоятельная работа 32 часа

Зачет 8 семестр

Всего 72 часа

Зачетных единиц трудоемкости – 2 (ЗЕТ)

2019

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
внутренних болезней, к.м.н. _____ Ишмурзин Г.П.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры внутренних болезней
« » _____ 2019 года протокол №_____.

Заведующий кафедрой
внутренних болезней,
д.м.н., профессор _____ Хамитов Р.Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 31.05.02 «Педиатрия» «_____» _____2019 года (протокол № ___).

Председатель предметно-методической комиссии
д.м.н., профессор _____ Р.А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент кафедры внутренних болезней, к.м.н. Ишмурзин Г.П.

Доцент кафедры внутренних болезней, к.м.н. Пальмова Л.Ю.

Ассистент кафедры внутренних болезней Фатыхова К.Р.

Ассистент кафедры внутренних болезней Молоствова А.Ф.

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

Цель дисциплины (электива) «Неотложная помощь в кардиологии»:

- дать обучающимся возможности познания этиологии и патогенеза, клинических проявлений основных ургентых состояний в кардиологии;
- закрепить и совершенствовать навыки обследования кардиологического больного; сформировать принципы клинического мышления (умения на основе собранной информации о больном поставить развернутый клинический диагноз);
- научить методам диагностики в пределах разбираемых неотложных состояний в кардиологии и основным принципам оказания неотложной помощи, лечения и дифференциальной диагностики, профилактики неотложных состояний при хаболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Задачи изучения дисциплины (электива) - научить студентов:

- составлять и вести медицинскую документацию при заболеваниях кардиологического профиля (карта амбулаторного больного, история болезни, справки, направления, заключения, листок нетрудоспособности и пр.);
- собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента (здорового и больного);
- производить расспрос пациента и его родственников: выявлять жалобы, собирать анамнез жизни и болезни;
- производить осмотр и физикальное исследование всех органов и систем пациента кардиологического профиля;
- составлять план лабораторно-инструментального исследования пациента;
- анализировать результаты лабораторных исследований, рентгенологического и электрокардиографического обследования;
- делать вывод о состоянии здоровья пациента (в том числе и физического), определить факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний;
- владеть алгоритмом постановки клинического и дифференциального диагноза при неотложных состояниях в кардиологии, назначения неотложного и постоянного лечения, а также профилактических мероприятий;
- диагностике и оказанию экстренной врачебной помощи взрослым на догоспитальном и госпитальном этапах и определению тактики оказания дальнейшей медицинской помощи при неотложных состояниях в кардиологии;
- выполнять врачебные манипуляции (непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких; инфузионная терапия, измерение АД, введение лекарственных средств внутрь, инъекции (подкожные, внутримышечные, внутривенные).

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.

В результате освоения ОПК-5 обучающийся должен:

Знать: правила и методы оказания неотложной помощи пациентам терапевтического и кардиологического профилядля предотвращения профессиональных ошибок.

Уметь: анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок при оказании неотложной помощи.

Владеть: навыками и методами оказания неотложной помощи пациентам терапевтического и кардиологического профилядля для предотвращения профессиональных ошибок.

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: правила и методы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.
Уметь: оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.
Владеть: способами и методами оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.

профессиональные компетенции (ПК):

- **ПК-8** (способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами).

В результате освоения ПК-8 обучающийся должен:
Знать: тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами в терапии.
Уметь: определять тактику ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.
Владеть: тактикой ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.

ПК-10 (готовностью к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи).

В результате освоения ПК-10 обучающийся должен:
Знать: правила оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.
Уметь: оказать первичную медико-санитарную помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.
заполнять и вести медицинскую документацию
Владеть: правилами и методами оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.

- ПК-11 (готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства).

В результате освоения ПК-11 обучающийся должен:
Знать: правила и методы оказания скорой медицинской помощи пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
Уметь: оказать скорую медицинскую помощь пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
Владеть: методами и навыками оказания скорой медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Дисциплина «Неотложная помощь в кардиологии» включена в базовую часть блока 1 как вариативная часть обязательных дисциплин Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «Латинский язык», «Биология», «Анатомия человека», «Гистология, эмбриология, цитология», «Биохимия», «Нормальная физиология», «Пропедевтика внутренних болезней, луч.диагностика», «Фармакология», «Патофизиология, кл. патофизиология»,

«Патологическая анатомия, кл. патанатомия», « Диагностика внутренних болезней», «Факультетская терапия, профессиональные болезни».

Дисциплина «Неотложная помощь в кардиологии» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Госпитальная терапия», «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия», «Онкология, лучевая терапия».

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

Объекты 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 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.
Форма контроля – зачет.

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

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 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 трудоёмкость (часах)	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. Неотложные состояния в кардиологии						
1.	Тема 1. Острый коронарный синдром	10	2	5	4	Комплекты ЭКГ, рентгеновских снимков, ситуационных задач, протоколов ЭхоКГ, суточного мониторирования ЭКГ
2.	Тема 2. Осложнения инфаркта миокарда: нарушения ритма	12	2	5	6	Комплекты ЭКГ, ситуационных задач
3.	Тема 3. Осложнения инфаркта миокарда: нарушения проводимости	9	2	5	3	Комплекты ЭКГ, ситуационных задач

4.	Тема 4. Острая лево-желудочковая недостаточность	8		3	3	Комплекты ЭКГ, ситуационных задач, письменное тестирование, устный опрос
5.	Тема 5. Острое расслоение аорты	8		2	3	Собеседование по ситуационным задачам, реферат, письменное тестирование, устный опрос
6.	Тема 6. Тромбоэмболия легочной артерии	8	2	2	3	Компьютерное тестирование, разбор больных, ситуационных задач
7.	Тема 7. Синдром «боль в грудной клетке», ранения сердца: тампонада сердца	8	2	3	5	Комплекты ЭКГ, рентгеновских снимков, ситуационных задач
8.	Тема 8. Гипертонический кризы, синкопальные состояия	9		5	5	Компьютерное тестирование, разбор больных, ситуационных задач
9.		**72**	**10**	**30**	**32**	

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			
Тема 1.	**Раздел 1. Неотложные состояния в кардиологии**		
	Тема 1. Острый коронарый синдром		
	Содержание темы лекции		
	Острый коронарный синдром (ОКС)	Алгоритм диагностики ОКС, сопровождающихся появлением острой или рецидивирующей боли в грудной клетке. Дифференциально-диагностические признаки острой боли в грудной клетке при инфаркте миокарда, затянувшемся приступе стенокардии. Факторы риска, патогенез и классификация ИБС. Дифференциально-диагностические признаки ОКС без подъема сегмента ST, инфаркта миокарда с подъёмом сегмента ST. Лечение ИБС: основные группы антиангинальных препаратов. Алгоритм неотложной терапии при остром коронарном синдроме. Антикоагулянтная, антиагрегантная и тромболитическая терапия. Показания к хирургическому лечению при остром инфаркте миокарда. Этапы, виды реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда. Профилактика ишемической болезни сердца.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
	Содержание темы практического занятия		
	Острый коронарный синдром	Алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний, сопровождающихся появлением острой или рецидивирующей боли в грудной клетке. Дифференциально-диагностические признаки острой боли в грудной клетке при инфаркте миокарда, затянувшемся приступе стенокардии. Факторы риска, патогенез и классификация ИБС. Дифференциально-диагностические признаки острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST, инфаркта миокарда с подъёмом сегмента ST. Лечение ИБС: основные группы антиангинальных препаратов. Алгоритм неотложной терапии при ОКС. Антикоагулянтная, антиагрегантная и тромболитическая терапия. Показания к хирургическому лечению при остром инфаркте миокарда. Этапы, виды реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда. Профилактика ишемической болезни сердца.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
	Тема 2. Осложнения инфаркта миокарда: нарушения ритма		
	Содержание темы лекции		

Тема 2.	Осложнения инфаркта миокарда: нарушения ритма	Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение нарушений сердечного ритма. Электроимпульсная терапия при нарушениях сердечного ритма. Алгоритм дифференциальной диагностики нарушений сердечного ритма. Дифференциально-диагностические признаки синусовой тахикардии, синусовой брадикардии, экстрасистолии, миграции водителя ритма, пароксизмальных тахикардий, фибрилляции и трепетания предсердий, фибрилляции желудочков и синдрома предвозбуждения желудочков. Принципы дифференцированной терапии нарушений сердечного ритма. Основные группы антиаритмических препаратов.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
	Содержание темы практического занятия		
	Осложнения инфаркта миокарда: нарушения ритма	Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение нарушений сердечного ритма. Электроимпульсная терапия при нарушениях сердечного ритма. Алгоритм дифференциальной диагностики нарушений сердечного ритма. Дифференциально-диагностические признаки синусовой тахикардии, синусовой брадикардии, экстрасистолии, миграции водителя ритма, пароксизмальных тахикардий, фибрилляции и трепетания предсердий, фибрилляции желудочков и синдрома предвозбуждения желудочков. Принципы дифференцированной терапии нарушений сердечного ритма. Основные группы антиаритмических препаратов.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
Тема 3.	**Тема 3.**		
	Содержание темы лекции		
	Осложнения инфаркта миокарда: нарушения проводимости, показания к электростимуляции	Алгоритм дифференциальной диагностики нарушений проводимости сердца. Дифференциально-диагностические признаки синоаурикулярных и внутрипредсердных, атриовентрикулярных, внутрижелудочковых блокад, синдрома слабости синусового узла. Принципы дифференцированной терапии нарушений проводимости сердца. Показания к электростимуляции. Неотложная терапия асистолии.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
	Содержание темы практического занятия		
	Осложнения инфаркта миокарда: нарушения проводимости, показания к электростимуляции	Алгоритм дифференциальной диагностики нарушений проводимости сердца. Дифференциально-диагностические признаки синоаурикулярных и внутрипредсердных, атриовентрикулярных, внутрижелудочковых блокад, синдрома слабости синусового узла. Принципы дифференцированной терапии нарушений проводимости сердца. Неотложная терапия асистолии.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
Тема 4.	**Тема 4. Острая сердечная недостаточность (внезапная смерть, отек легких, кардиогенный шок).**		
	Содержание темы практического занятия		
	Острая сердечная недостаточность (внезапная смерть, отек легких, кардиогенный шок).	Этиология, патогенез, диагностика внезапной сердечной смерти (ВСС), дифференциальная диагностика, базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация. Этиология, патогенез, отека легких. Диагностические критерии и лечение сердечной астмы, диагностические критерии и лечение альвеолярного отека легких. Определение кардиогенного шока, формы кардиогенного шока, диагностические критерии, лечение.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
Тема 5.	**Тема 5. Острое расслоение аорты**		
	Содержание темы практического занятия		
	Острое расслоение аорты	Определение, этиология, классификация, диагностическая тактика при подозрении на острое расслоение аорты (физикальное обследование, лабораторно-инструментальные исследования), дифференциальный диагноз, критерии достоверности диагноза, тактика ведения больного, медикаментозное и хирургическое лечение.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11

	Тема 6. Тромбоэмболия легочной артерии		
	Содержание темы лекции		
Тема 6.	Тромбоэмболия легочной артерии	Определение, классификация, патогенез, клиника, диагностика (анамнез, физикальное обследование, лабораторно-инструментальные исследования), дифференциальный диагноз, консервативное и хирургическое лечение тромбоэмболии легочной артерии.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
	Содержание темы практического занятия		
	Тромбоэмболия легочной артерии	Определение, классификация, патогенез, клиника, диагностика (анамнез, физикальное обследование, лабораторно-инструментальные исследования), дифференциальный диагноз, консервативное и хирургическое лечение тромбоэмболии легочной артерии.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
Тема 7.	**Тема 7. Синдром «боль в грудной клетке», ранения сердца: тампонада сердца**		
	Содержание темы лекции		
	Боль в грудной клетке:диф.диагностика	Алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний, сопровождающихся появлением острой или рецидивирующей боли в грудной клетке. Дифференциально-диагностические признаки острой боли в грудной клетке при инфаркте миокарда, затянувшемся приступе стенокардии, тромбоэмболии легочной артерии, расслаивающей аневризме аорты, фибринозном перикардите, пульмональной патологии. Дифференциально-диагностические признаки рецидивирующей боли в грудной клетке при кардиальной патологии, патологии органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта, нервной системы. Принципы дифференцированной терапии неотложных состояний, характеризирующихся острой болью в грудной клетке. Диагностические критерии и лечение тампонады сердца.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
	Содержание темы практического занятия		
	Синдром «боль в грудной клетке», ранения сердца: тампонада сердца	Алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний, сопровождающихся появлением острой или рецидивирующей боли в грудной клетке. Дифференциально-диагностические признаки острой боли в грудной клетке при инфаркте миокарда, затянувшемся приступе стенокардии, тромбоэмболии легочной артерии, расслаивающей аневризме аорты, фибринозном перикардите, пульмональной патологии. Дифференциально-диагностические признаки рецидивирующей боли в грудной клетке при кардиальной патологии, патологии органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта, нервной системы. Принципы дифференцированной терапии неотложных состояний, характеризирующихся острой болью в грудной клетке. Диагностические критерии и лечение тампонады сердца.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11
Тема 8.	**Тема 8.** Гипертонические кризы, синкопальные состояния.		
	Содержание темы практического занятия		
	Гипертонические кризы, синкопальные состояния.	Гипертонические кризы: определение, классификация, диагностические критерии, лечение (терапия осложненных и неосложненных гипертонических кризов). Алгоритм ведения пациена с гипертоническим кризом. Синкопальные сотояния: определение, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз, неотложная помощь, принципы и методы профилактики.	ОПК - 5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК11

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

№	Наименование согласно библиографическим требованиям

1.	Основы лабораторной диагностики в клинике внутренних болезней: Учебно-справочное пособие для студентов/ Хамитов Р.Ф., Латфуллин И.А., Богоявленская О.В., Ахмерова Р.И., Ким З.Ф., Гайфуллина Р.Ф. – Изд. третье, испр. и переработан. – Казань: КГМУ, 2013. – 98 с.
2.	Латфуллин И.А., Ахмерова Р.И., Ким З.Ф. Неотложная кардиология: учебное пособие.-3-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. -102 с.
3.	Клиническая аритмология: уч. пособие/ И.А.Латфуллин, О.В.Богоявленская, Р.И.Ахмерова. – 3-е изд., перераб. и доп.- М.:МЕДпресс-информ, 2007. – 79 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				
			ОПК 5	ОПК 9	ПК 8	ПК 10	ПК-11
	Модуль 1						
Раздел 1 . Неотложные состояния в кардиологии.							
Тема 1	Острый коронарный синдром (ОКС)	Л	+	+	+	+	+
		П	+	+	+	+	+
Тема 2	Осложнения инфаркта миокарда: нарушения ритма	Л	+	+	+	+	+
		П	+	+	+	+	+
Тема 3	Осложнения инфаркта миокарда: нарушения проводимости, показания к электростимуляции	Л	+	+	+	+	+
		П	+	+	+	+	+
Тема 4	Острая сердечная недостаточность (внезапная смерть, отек легких, кардиогенный шок).	П	+	+	+	+	+
Тема 5	Острое расслоение аорты	П	+	+	+	+	+
Тема 6	Тромбоэмболия легочной артерии	П	+	+	+	+	+
		Л	+	+	+	+	+
Тема 7	Синдром «боль в грудной клетке», ранения сердца: тампонада сердца	П	+	+	+	+	+
		Л	+	+	+	+	+
Тема 8	Гипертонические кризы, синкопальные состояния.	П	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

(описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5, ОПК-9, ПК- 8, ПК-10, ПК-11.

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)**
ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.	**Знать:** правила и методы оказания неотложной помощи для предотвращения профессиональных ошибок.	тесты, реферативное сообщение, анализы крови, мочи	Имеет фрагментарные знания правил и методов оказания неотложной помощи для предотвращения профессиональных ошибок.	Имеет общие представления о правилах и методах оказания неотложной помощи для предотвращения профессиональных ошибок.	Имеет достаточные представления о правилах и методах оказания неотложной помощи для предотвращения профессиональных ошибок.	Имеет глубокие знания о правилах и методах оказания неотложной помощи для предотвращения профессиональных ошибок.
	Уметь: анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок при оказании неотложной помощи.	Решение ситуационных задач, курация пациентов	Фрагментарно умеет анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок при оказании неотложной помощи.	Частично, не систематично умеет анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок при оказании неотложной помощи.	В целом успешно умеет анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок при оказании неотложной помощи.	Успешно и систематично умеет анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок при оказании неотложной помощи.
	Владеть: навыками и методами оказания неотложной помощи для предотвращения профессиональных ошибок.	Решение ситуационных задач, интерпретация лабораторных данных	Фрагментарно владеет навыками и методами оказания неотложной помощи для предотвращения профессиональных ошибок.	В целом успешно, но не систематично владеет навыками и методами оказания неотложной помощи для предотвращения профессиональных ошибок.	В целом успешно владеет навыками и методами оказания неотложной помощи для предотвращения профессиональных ошибок.	Успешно и систематично владеет навыками и методами оказания неотложной помощи для предотвращения профессиональных ошибок.
ОПК-9 (способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме	**Знать:** правила и методы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся	тесты, реферативное сообщение, ситуационные задачи	Имеет фрагментарное представление о правилах и методах оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях	Имеет общее представление о правилах и методах оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для	Имеет достаточные знания о правилах и методах оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее	Имеет глубокие знания о правилах и методах оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся

человека для решения профессиональных задач);	болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.		внутренних органов для решения профессиональных задач.	решения профессиональных задач.	часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.	болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.
	Уметь: оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.	презентация, Решение конкретных ситуационных задач	Обладает фрагментарным умением оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.	Частично, не систематично умеет оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.	В целом успешно умеет оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.	Успешно умеет оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.
	Владеть: способами и методами оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.	презентация, Решение конкретных ситуационных задач	Осуществляет фрагментарное применение навыков оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.	В целом успешно владеет навыками оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.	Успешно и систематично владеет навыками оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при наиболее часто встречающихся болезнях внутренних органов для решения профессиональных задач.
ПК-8 (способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами).	**Знать:** тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами в терапии.	Решение конкретных ситуационных задач	Имеет фрагментарные знания тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами в терапии.	Имеет общие представления тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами в терапии.	Имеет достаточные представления тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами в терапии.	Имеет глубокие знания тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами в терапии.
	Уметь: определять тактику ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.	презентация, Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациента	Фрагментарно умеет определять тактику ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.	В целом успешно, но не систематично умеет определять тактику ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.	В целом успешно умеет определять тактику ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.	Успешно и систематично умеет определять тактику ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.

	Владеть: тактикой ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.	Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациента	Осуществляет фрагментарно определять тактику ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.	В целом успешно, но не систематично владеет тактикой ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.	В целом успешно применяет методы и способы ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.	Успешно и систематично применяет методы и способы ведения пациентов с различными терапевтическими нозологическими формами.
ПК-10 (готовностью к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи).	**Знать:** правила оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	Решение конкретных ситуационных задач	Имеет фрагментарные знания правил оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	Имеет общие представления правил оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	Имеет достаточные представления правил оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	Имеет глубокие знания правил оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.
	Уметь: оказать первичную медико-санитарную помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи. заполнять и вести медицинскую документацию	Решение конкретных ситуационных задач	Фрагментарно умеет оказать первичную медико-санитарную помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи. заполнять и вести медицинскую документацию	В целом успешно, но не систематично умеет оказать первичную медико-санитарную помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи. заполнять и вести медицинскую документацию	В целом успешно умеет оказать первичную медико-санитарную помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи. заполнять и вести медицинскую документацию	Успешно и систематично умеет оказать первичную медико-санитарную помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи. заполнять и вести медицинскую документацию
	Владеть: правилами и методами оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях,	Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования	Фрагментарно владеет методами и способами оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях,	В целом успешно, но не систематично владеет методами и способами оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых	В целом успешно и систематично владеет методами и способами оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных	Успешно и систематично владеет методами и способами оказания первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых

	состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	пациента и назначения лечения	обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.
ПК-11 (готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства).	**Знать:** правила и методы оказания скорой медицинской помощи пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациента и назначения лечения	Фрагментарно знает правила и методы оказания скорой медицинской помощи пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешно, но не систематично знает правила и методы оказания скорой медицинской помощи пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешно и систематично знает правила и методы оказания скорой медицинской помощи пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Успешно и систематично знает правила и методы оказания скорой медицинской помощи пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
	Уметь: оказать скорую медицинскую помощь пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Решение конкретных ситуационных задач	Фрагментарно умеет оказать скорую медицинскую помощь пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешно, но не систематично владеет правилами и методами оказания скорой медицинской помощи пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешно умеет оказать скорую медицинскую помощь пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Успешно и систематично умеет оказать скорую медицинскую помощь пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
	Владеть: методами и навыками оказания скорой медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Решение конкретных ситуационных задач	Фрагментарно владеет методами и способами оказания скорой медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешно, но не систематично владеет методами и способами оказания скорой медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешно и систематично владеет методами и способами оказания скорой медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Успешно и систематично владеет навыками оказания скорой медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

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. Мгновенное нарастание интенсивности болевых ощущений до максимума наиболее характерно для:
   а) прогрессирующей стенокардии;
   б) инфаркта миокарда;
   в) расслоения аорты;
   г) острого перикардита;
   д) гипертонического криза.
2. Пародоксальный пульс чаще всего отмечается при:
   а) гипертонической болезни;
   б) сердечной недостаточности;
   в) тампонаде сердца;
   г) гипертрофической кардиомиопатии;
   д) гиповолемическом шоке.
3. Для замещающего ритма из АВ-соединения характерна частота:
   а) менее 20 в мин;
   б) 20-30 в мин;
   в) 40-60 в мин;
   г) 60-80 в мин;
   д) 90-100 в мин.
4. При возникновении атриовентрикулярной (АВ) блокады 2-й степени у больных с нижним инфарктом миокарда:
   а) всем больным показано внутривенное введение атропина;
   б) внутривенное введение атропина при ЧСС менее 40 в мин;
   в) обязательно проведение временной электрокардиостимуляции;
   г) необходимо назначение диуретиков и кортикостероидов;
   д) установка постоянного кардиостимулятора.
5. Шум при разрыве межжелудочковой перегородки является:
   а) пансистолическим;
   б) мезосистолическим;
   в) систоло-диастолическим;
   г) диастолическим;
   д) мезодиастолическим.
6. Показанием для проведения сердечно-легочной реанимации является:
   а) Полная AV блокада
   б) Внезапная смерть
   в) Фибрилляция предсердий
   г) Предсердная экстрасистолия
   д) Желудочковая экстрасистолия
7. Реанимацию при внезапном прекращении дыхания и кровообращения проводят по схеме:
   а) ABCD
   б) ABCF
   в) BCDR
   г) BCDF

д) ABDH

8. Клиническим проявлением остановки синусового узла является:
   а) Приступ Морганьи - Эдамса - Стокса
   б) Развитие отека головного мозга
   в) Развитие гипертонического криза
   г) Развитие отека легких
   д) Развитие приступов сердечной астмы

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**;

1. Эхокардиография. Основные принципы диагностики клапанных поражений, признаков гипертрофии и дилатации сердца. Оценка систолической и диастолической функции сердца, локальных нарушений сократимости миокарда. Выявление внутрисердечных образований. Понятие о стресс-эхокардиографии.
2. Функциональные нагрузочные пробы (велоэргометрия, тредмил-тест, фармакологические пробы). Объективные критерии диагностики преходящей ишемии миокарда, индуцированной нагрузочным тестом. Толерантность к физической нагрузке. Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, диагностическое значение при ИБС.
3. Диагностика синдрома Морганьи-Эдемса- Стокса.
4. Диагнотика синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта.
5. Диагностика вариантной стенокардии.

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

1. Дифференциальная диагностика острого коронарного синдрома, миокардитов, перикардитов.
2. Диагностика гипетронического криза при феохромоцитоме.
3. Диагностика острой сосудистой недостаточности.
4. Диагностика синдрома Бругада.
5. Синкопальные состояния в клинике внутренних болезней.

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.

- Устный опрос – диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

Критерии оценки (оценивается по 10-балльной системе).

«9-10» (отлично, превосходно) – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«8» (хорошо) - студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями но допускает незначительные неточности; достаточно активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы с помощью наводящих вопросов.

«7» (удовлетворительно) - студент недостаточно демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями, допускает значительные неточности; недостаточно активно участвует в дискуссии; дает не совсем логичные, аргументированные ответы, даже с помощью наводящих вопросов.

«6 и менее» – отсутствие знаний по изучаемой теме; низкая активность в дискуссии.

2 уровень - оценка умений

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

– **решение ситуационных задач**;

Примеры ситуационных задач

Ситуационные задачи

1. Больной С., 68 лет, пенсионер, жалуется на сжимающую боль в области сердца с иррадиацией в обе руки. Приступы боли повторялись ежедневно в течение 5 дней и с трудом снимались нитроглицерином. Последний приступ купирован введением дроперидола с фентанилом.

При осмотре: состояние тяжелое, больной возбужден, беспокоен; кожные покровы бледные, влажные; число сердечных сокращений 92 в 1 минуту, АД 125/65 мм.рт.ст.

В крови: л. 11,5 тыс/л, СОЭ 35 мм/ч. ЭКГ: куполообразный подъем сегмента ST в II, III, aVF, V5-V6 отведениях.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какое необходимо лечение?

2. Больной Г., 51 года, обратился в поликлинику по поводу загрудинной боли сжимающего характера, которая возникла в тот же день после тяжелой работы, продолжалась

15 мин, не иррадиировала, прошла самостоятельно. Подобные приступы беспокоят в течение 1,5 недель; ранее болей за грудиной не было. За медицинской помощью не обращался.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное. Пульс 80 в 1 мин., аритмичный, хорошего наполнения. АД 155/100 мм.рт.ст. Границы сердца расширены влево на 1 см. Тоны сердца звучные, чистые. Дыхание везикулярное. Печень не увеличена.

Анализ крови: Hb 130 г/л, эр. 3,85 млн/л, л. 9,2 тыс/л, э. 1%, п. 4%, с. 60%, л. 20%, м. 6%, СОЭ 21 мм/ч. Анализ мочи: относительная плотность 1,022; белка, сахара нет, л. 2-3 в поле зрения. ЭКГ: левограмма, RV6>RV5>RV4, единичные желудочковые экстрасистолы.

Вопросы:

1.Ваш предварительный диагноз?
2.Какие необходимы дополнительные методы исследования?
3.Какой должна быть дальнейшая врачебная тактика?

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – студент хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению.	90–100 баллов
«Хорошо, зачтено» – студент ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения.	80–89 баллов
«Удовлетворительно, зачтено» –студент частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения.	70–79 баллов
«Неудовлетворительно, не зачтено» –студент не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению	Менее 70 баллов

– **задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий.**

- Установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);

Пример: дайте заключение по данной ЭКГ согласно алгоритму.

- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);

Пример: Найдите ошибки в последовательности действий врача скорой помощи при купировании инфаркте миокарда: измерение АД, регистрация ЭКГ, нитроглицерин под язык, в\в введение морфина, аспирин 100 мг разжевать и запить водой, клопидогрель нагрузочная доза, госпитализация в неотложную кардиологию.

Назовите характерные клинические признаки различных вариантов гипертонических кризов:

1. Гиперкинетический	А.Значительное повышение систолического давления при нормальном или незначительно повышенном диастолическом АД, тахикардия, внезапное начало Б. Значительное повышение диастолического давления, низкое пульсовое давление В. Повышение как систолического, так и диастолического АД Г. Очаговые неврологические нарушения при подъеме АД Д. Острая левожелудочковая недостаточность при резком повышении АД
2. Гипокинетический	
3. Эукинетический	
4. Гипертензивный кардиальный	
5. Церебральный ишемический	

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);

Больной А.,62 лет, доставлен в клинику с жалобами на жестокую боль за грудиной сжимающего характера, с иррадиацией в левое плечо и в левую руку. На ЭКГ – монофазная кривая (подъем ST до 5 мм с переходом в положительный зубец Т) в отведениях I, aVL, V1-6.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Какие еще клинические симптомы характерны для этого заболевания?
3. Какой препарат необходимо назначать в первую очередь для купирования болевого синдрома?
   А) анальгин
   Б) промедол
   В) кеторол
   Г) супрастин
   Д) но-шпу

Больной Б., 59 лет, доставлен в клинику через 4 ч после появления интенсивного болевого синдрома. Ангинозный приступ купирован наркотическими анальгетиками врачом БИТ. В момент осмотра дежурным врачом боли в области сердца нет. Сердечная деятельность ритмичная, пульс 40 в 1 мин, тоны сердца глухие. АД 120/60 мм.рт.ст.

Больному срочно начали присоединять электроды для подключения к кардиомонитору, в это время он резко повернулся и потерял сознание. Пульс и АД не определялись. Быстро нарастал цианоз лица, шеи. Началось двигательное беспокойство, судорожное сведение конечностей, конвергенция глазных яблок. Прекратилось дыхание. На экране монитора - прямая линия.

Вопросы:

1. Что произошло с больным?
2. Какие неотложные мероприятия необходимы для спасения больного?
3. Каким наиболее эффективным способом можно предупредить развитие подобного осложнения?

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

Больной К., 68 лет, самостоятельно обратился в поликлинику к врачу общей практики в связи с приступом резких болей за грудиной, возникших в ночное время; боли давящего, жгучего характера, мучительные, длительностью около 1,5 часов.

При объективном исследовании: общее состояние тяжелое, сознание сохранено, но почти не реагирует на окружающее. Кожные покровы бледно-серого цвета с цианотичным оттенком, обильный липкий пот. Температура тела 37,2°С, пульс 110 уд/мин, ритмичный, слабого наполнения и напряжения. АД 65/40 мм.рт.ст. Границы сердца умеренно расширены влево (на 0,5 см кнаружи от средне-ключичной линии), талия сохранена; тоны сердца ослаблены, глухого тембра; на верхушке мягкий систолический шум.

Гемограмма: л.-12 тыс/л, СОЭ-10 мм/ч, АсАТ 0,94 ммоль/л, АлАТ 0,64 ммоль/л. ЭКГ: синусовая тахикардия; в отведениях I, avL, V1-V4 зарегистрирована монофазная кривая.

Врач общей практики назначил пациенту кордиамин 2,0 п/к, преднизолон 60 мг в/в и направил пациента в приемное отделение больницы самостоятельно.

Задания:

1.Ваш предположительный диагноз?
2. Какие действия врача общей практики неправильны
3. Неотложная помощь и Ваша тактика в данном случае?

Больная Л., 66 лет, более 2-х лет страдающая стенокардией напряжения III ФК, доставлена в больницу скорой помощи с жалобами на сильную боль за грудиной давящего характера, длящуюся около 3 часов и приступы кратковременной (несколько секунд) потери сознания. При осмотре: бледная, холодный пот, акроцианоз. Тоны сердца глухие, ритмичные, ЧСС 30 в 1 мин., АД 200/105 мм рт.ст. Врачом скорой помощи в\в сделаны лазикс 20 мг, магнезии сульфат 5,0 в\в.

Задания:

1. Какие изменения с наибольшей вероятностью будут зарегистрированы на ЭКГ? Нарисуйте.
2. Ваш предварительный диагноз?
3.Какие действия врача верны и неправильны
4. Ваша лечебная тактика (включая неотложную помощь)?

– **задания на оценку эффективности выполнений действия.**

Пациент 58 лет, на приеме у врача жалуется на перебои в работе сердца, давящие боли за грудиной при ускоренной ходьбе или более 300 м., иногда отмечает повышение АД до 165/95 мм.рт.ст. Подобные жалобы появись 1 месяц назад.

Требования к заданию: что необходимо выполнить в первую очередь, какие препараты назначить, режим труда и отдыха.

В случае с задачей из примера верным будет ответ: «регистрация АД, ЭКГ. Если есть изменения на ЭКГ и повышение АД- направить на обследование и лечение в стационар. При отсутствии изменений на ЭКГ и нормальных значениях АД – наблюдение в условиях дневного стационара.

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 «Неотложная помощь в кардиологии»: 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 «Неотложная помощь в кардиологии» 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 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.

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.

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	К-во в библ.	Кол-во на кафедре
1.	Внутренние болезни. В 2 т. Т.1. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433102.html		
2.	Внутренние болезни. В 2 т. Т. 2. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433119.html		

7.2. Дополнительная учебная литература:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во в библ.	Кол-во на кафедре
1.	Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427675.html		
2.	**Основы лабораторной диагностики в клинике внутренн**их **болезн**ей [Текст] : учеб.-справ. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. внутр. **болезн**ей № 2 ; [сост. Р. Ф. Хамитов и др.]. - Казань : КГМУ, 2010. - 98 с.	113 ЭБС КГМУ	100
3.	Неотложная кардиология [Текст] : практ. рук. / И. А. Латфуллин, Р. И. Ахмерова, З. Ф. Ким. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 103, [1] с. :	128	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Кардиология
2.	Терапевтический архив
3.	Сердечная недостаточность

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.

1. На сайте кафедры :

"Кардиология" обращайтесь к следующим федеральным протоколам и стандартам "Инфаркт миокарда", "Фибрилляция предсердий", "ИБС: стабильная стенокардия"

Журнальные статьи по кардиологической тематике: http://www.cardiosite.ru/
Дополнительные источники литературы: "Клинические рекомендации по ведению артериальной гипертензии у беременных"
По неотложной терапии "Неотложная помощь в клинике в внутренних болезней"
по разделу **"Гастроэнтерология"** "Практическая гастроэнтерология"
по разделу **"Пульмонология"** (протоколы по ХОБЛ, пневмонии, см ниже в приложении), пособие для врачей по внебольничным пневмониям (нац.рекомендации), "GINA" (протокол ведения больных с бронхиальной астмой, мировое соглашение)
дополнительные материалы по пульмонологии: БА и ХОБЛ в документах на анг.яз. CINA 2011, GOLD 2011 , "Ведение БА у детей", www.pulmonology.ru
по разделу **"Ревматология"** http://www.rheumatolog.ru/index.php?razdel=specialistu&kat=lekcii
по разделу **"Нефрология"** "Нац.руководство по нефрологии",
ссылки на статьи: www.nephrologyjournal.ru, www.nephrologyjournal.ru/news.html
по разделу **"Гематология"** к практическому руководству

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 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.

Требования к выполнению самостоятельной работы на дистанционном курсе – это индивидуальная познавательная деятельность студента во внеаудиторное время. 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. Формы проведения самостоятельной работы – работа с презентациями, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, решение ситуационных задач и тестовых заданий по пропущенной теме или обязательные для всех обучающихся для оценки усвоения темы или как обязательная часть модуля.

Методические указания по дисциплине:

1. Хэндбук по модулю «Пульмонология»/Хамитов Р.Ф., Пальмова Л.Ю./Учебное пособие по дисциплине «Факультетская терапия». Казань: КГМУ, 2017. – 192с.

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)

Неотложная помощь в кардиологии.	**1. Лекционная аудитория (по предоставлению УМУ)** Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт.) **2. Учебный класс №1** Оснащение: компьютеры для проведения модулирования (3 шт.), телевизор LG для демонстрации учебных фильмов, негатоскоп (1 шт.), учебная доска. **3. Учебный класс №2** Оснащение: негатоскоп (1 шт.), учебная доска.	**Уч. база №1** г. Казань, ул. Мавлютова, дом 2
Неотложная помощь в кардиологии	**1. Учебные классы (закрепленных за кафедрой нет).** **Предоставляются по расписанию и согласованию с профессором Клюшкиным И.В.** Потребность во второй половине дня 2 учебных класса в день. Оснащение: компьютеры для проведения модулирования, негатоскоп (1 шт.).	**Уч. база №2** г. Казань, ул. Чуйкова, д. 54

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель ЦКМС
проректор по образовательной деятельности
проф. Л.М. Мухарямова
_____

«_____» _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: «ПАРАКЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В НЕВРОЛОГИИ»

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Форма обучения очная

Факультет ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ

Кафедра НЕВРОЛОГИИ, НЕЙРОХИРУРГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

Курс 4

Семестр 8

Лекции 10 часов

Практические занятия 30 часа

Самостоятельная работа 32 часа

Зачет 8 семестр

Всего 72 часа

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 2

2019

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

Разработчики программы:

Преподаватель кафедры А.Р. Хакимова _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики
«14 » мая 2019 года протокол № 8.

Заведующий кафедрой, профессор Э.З. Якупов _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по направлению подготовки (специальности) Педиатрия «_13__»__июня__2019 года (протокол №_4__)

Председатель
предметно-методической комиссии,
профессор Р.А. Файзуллина _____

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры Ю.В. Трошина _____

Преподаватель кафедры И.Ф. Хафизова _____

Преподаватель кафедры А.С. Шиков _____

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

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью курса является ознакомления с принципом действия медицинской аппаратуры, применяемой для диагностики, показаниями и противопоказаниями к различным методам инструментальной диагностики в неврологии. Тематика элективного курса более чем актуальна: в медицинских учреждениях установлено большое количество различной аппаратуры с целью повышения диагносцируемости различных заболеваний. И врачу любой специальности необходимо знать возможности данных методов инструментального обследования, а также уметь интерпретировать результаты обследований.

ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Сформировать знания об основах инструментальных методов исследования в неврологии
2. Сформировать умения назначения диагностических мероприятий при наиболее распространенных заболеваниях нервной системы;
3. Сформировать знания необходимые для обоснования назначенных основных методов исследования в неврологии
4. Сформировать навыки интерпретации результатов инструментальных методов исследования при наиболее распространенных неврологических забоелваниях.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

ОПК5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.

Знать основные методы исследования при неврологических заболеваниях, показания и противопоказания к их применению;

Уметь разрабатывать тактику диагностических мероприятиях при наиболее распространенных неврологических заболеваниях, обосновывать применение инструментальных методов исследования;

Владеть методикой интерпретации результатов исследований, применяемых при неврологических заболеваниях;

ОПК9 - Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

Знать основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;

Уметь оценивать основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков;

Владеть алгоритмом оценки основных морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков;

ПК8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;

Знать инструментальные методы диагностики при наиболее распространенных неврологических заболеваниях;

Уметь определять показания и противопоказания к применению диагностических мероприятий;

Владеть алгоритмом назначения инструментальных методов исследования при неврологических заболеваниях;

ПК10 готовностью к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

Знать методы исследования, применяемые при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

Уметь определять тактику диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

Владеть алгоритмом диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

ПК11 готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

Знать методы исследования, применяемые при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

Уметь определять тактику диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

Владеть алгоритмом диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП УНИВЕРСИТЕТА

2.1. Дисциплина «ПАРАКЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В НЕВРОЛОГИИ» включена в вариативную часть Блока 1 дисциплины по выбору Рабочего учебного плана.

2.2. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются биоэтика, психология, латинский язык, история медицины, нормальная анатомия, биология, патологическая анатомия, гистология, биохимия, нормальная физиология, патологическая физиология, лучевая диагностика, пропедевтика внутренних болезней, фармакология, микробиология.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: психиатрия, эндокринология, глазные болезни, травматология, челюстно-лицевая хирургия, заболевания уха, горла носа, пропедевтика внутренних болезней, пропедевтика детских болезней, педиатрия, госпитальная терапия, госпитальная хирургия и т.д.

Область, объекты и виды профессиональной деятельности в ФГОС:

Область профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину неврология, медицинская генетика:

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

Объекты профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину неврология, медицинская генетика:

- дети в возрасте от 0 до 15 лет;
- подростки в возрасте от 15 до 18 лет;
- взрослое население в возрасте старше 18 лет;

Виды профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину неврология, медицинская генетика:

- медицинская
- научно-исследовательская
- организационно-управленческая деятельность:

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

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕ), 72 академических часа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72/2	10	30	32

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

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

	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоёмкость (часах) Всего	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занятия		
1.	Раздел 1. Параклинические методы в неврологии	72	10	30	32	Устный и письменный опрос, зачет
2.	Тема 1.1. Рентгенография. Нейровизуализация. РКТ;	12	2	3	6	Устный и письменный опрос, зачет
3.	Тема 1.2. Нейровизуализация. МРТ;	12	-	3	6	Устный и письменный

						опрос, зачет
5.	Тема 1.3. Нейрофизиология. Электроэнцефалография. вызванные потенциалы;	12	2	6	6	Устный и письменный опрос, зачет
6.	Тема 1.4. Нейрофизиология. Электонейромиография;	12	2	6	4	Устный и письменный опрос, зачет
7.	Тема 1.5. Ультразвуковые методы исследования.	12	2	6	4	Устный и письменный опрос, зачет
8.	Тема 1.6. Особенности методов исследования в неврологии детского возраста	12	2	6	6	Устный и письменный опрос, зачет
9.	Зачет					Устный и письменный опрос, зачет
	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
Раздел 1			
1.	**Тема 1.1.**	Визуализационные методы исследования в неврологии.	
	Содержание темы практического занятия	Рентгенография. Ангиография. Нейровизуализация. РКТ, мультиспиральная компьютерная томография. Показания, противопоказания.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
2.	**Тема 1.2.**		
	Содержание темы практического занятия	Нейровизуализация. МРТ. Позитронно-эмиссионная томография, однофотонная эмиссионная компьютерной томография. Показания, противопоказания.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11

3.	**Тема 1.3.**		
	Содержание темы практического занятия	Нейрофизиология. Электроэнцефалография. вызванные потенциалы: зрительные, слуховые, соматосенсорные. Показания, противопоказания.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
4.	**Тема 1.4.**		
	Содержание темы практического занятия	Нейрофизиология. Электонейромиография: игольчатая и стимуляционная. Показания, противопоказания.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
5.	**Тема 1.5.**		
	Содержание темы практического занятия	Ультразвуковые методы исследования. Допплерография. Нейросонография. Эхоэнцефалоскопия. Дуплексное и триплексное сканирование сосудов головного мозга. Показания, противопоказания.	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11
	Тема 1.6.		
	Содержание темы практического занятия	Особенности методов исследования в неврологии детского возраста	ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11

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

№ п/п	**Наименование**
1.	Болезни периферической нервной системы. Методическое пособие Исмагилов М.Ф, Данилов В.И. 2002, Казань
2.	Диагностический параклинический комплекс в неврологии. Методическое пособие М.Ф. Исмагилов 2006, Казань
3.	Головная боль. Методическое пособие. М.Ф. Исмагилов 2009 Казань
4.	Неотложные состояния в неврологии. Методическое пособие. Э.З. Якупов 2011 Казань
5.	Методы исследования неврологического больного. Основные синдромы поражения. Методическое пособие для аудиторной работы. Э.З. Якупов 2011 Казань

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				
			ОПК5	ОПК9	ПК-8	ПК10	ПК11
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: ОПК-5, ОПК-9, ПК-8, ПК-10, ПК-11.

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)
ОПК-5	**Знать** основные методы исследования при неврологических заболеваниях, показания и противопоказания к их применению;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не знает основные методы исследования при неврологических заболеваниях, показания и противопоказания к их применению;	Частично знает основные методы исследования при неврологических заболеваниях, показания и противопоказания к их применению;	Знает, но не в полной мере основные методы исследования при неврологических заболеваниях, показания и противопоказания к их применению;	В полной мере знает основные методы исследования при неврологических заболеваниях, показания и противопоказания к их применению;
	Уметь разрабатывать тактику диагностических мероприятиях при наиболее распространенных неврологических заболеваниях, обосновывать применение инструментальных методов исследования;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не умеет разрабатывать тактику диагностических мероприятиях при наиболее распространенных неврологических заболеваниях, обосновывать применение инструментальных методов исследования;	Умеет частично разрабатывать тактику диагностических мероприятиях при наиболее распространенных неврологических заболеваниях, обосновывать применение инструментальных методов исследования;	Умеет, но не в полной мере разрабатывать тактику диагностических мероприятиях при наиболее распространенных неврологических заболеваниях, обосновывать применение инструментальных методов исследования;	В полной мере умеет разрабатывать тактику диагностических мероприятиях при наиболее распространенных неврологических заболеваниях, обосновывать применение инструментальных методов исследования;

	Владеть методикой интерпретации результатов исследований, применяемых при неврологических заболеваниях;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не владеет методикой интерпретации результатов исследований, применяемых при неврологических заболеваниях;	Частично владеет методикой интерпретации результатов исследований, применяемых при неврологических заболеваниях;	Владеет, но не в полной мере методикой интерпретации результатов исследований, применяемых при неврологических заболеваниях;	В полной мере владеет методикой интерпретации результатов исследований, применяемых при неврологических заболеваниях;
ОПК-9	**Знать** основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не знает основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;	Частично знает основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;	Знает, но не в полной мере основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;	В полной мере знает основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;
	Уметь оценивать основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не умеет оценивать основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков;	Умеет частично оценивать основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков;	Умеет, но не в полной мере оценивать основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков;	В полной мере умеет оценивать основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков; владеет дополнительной информацией по теме, согласно

						повышенному уровню освоения компетенции.
	Владеть алгоритмом оценки основных морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не владеет алгоритмом оценки основных морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков;	Частично владеет алгоритмом оценки основных морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков;	Владеет, но не в полной мере алгоритмом оценки основных морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков;	В полной мере владеет алгоритмом алгоритмом оценки основных морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организме человека при диагностике и лечении неврологических и наследственных заболеваний у детей и подростков; владеет дополнительной информацией по теме, согласно повышенному уровню освоения компетенции.
ПК-8	**Знать** инструментальные методы диагностики при наиболее распространенных неврологических заболеваниях;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не знает инструментальные методы диагностики при наиболее распространенных неврологических заболеваниях;	Частично знает инструментальные методы диагностики при наиболее распространенных неврологических заболеваниях;	Знает, но не в полной мере инструментальные методы диагностики при наиболее распространенных неврологических заболеваниях;	В полной мере знает инструментальные методы диагностики при наиболее распространенных неврологических заболеваниях;

	Уметь определять показания и противопоказания к применению диагностических мероприятий;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не умеет определять показания и противопоказания к применению диагностических мероприятий;	Умеет частично определять показания и противопоказания к применению диагностических мероприятий;	Умеет, но не в полной мере определять показания и противопоказания к применению диагностических мероприятий;	В полной мере умеет определять показания и противопоказания к применению диагностических мероприятий;
	Владеть алгоритмом назначения инструментальных методов исследования при неврологических заболеваниях;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не владеет алгоритмом назначения инструментальных методов исследования при неврологических заболеваниях;	Частично владеет алгоритмом назначения инструментальных методов исследования при неврологических заболеваниях;	Владеет, но не в полной мере алгоритмом назначения инструментальных методов исследования при неврологических заболеваниях;	В полной мере владеет алгоритмом назначения инструментальных методов исследования при неврологических заболеваниях;
ПК-10	**Знать** методы исследования, применяемые при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не знает методы исследования, применяемые при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	Частично знает методы исследования, применяемые при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	Знает, но не в полной мере методы исследования, применяемые при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	В полной мере знает методы исследования, применяемые при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
	Уметь определять тактику	Опрос, тестовый	Не умеет определять тактику	Умеет частично определять тактику	Умеет, но не в полной мере определять	В полной мере умеет определять тактику

	диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	тактику диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
	Владеть алгоритмом диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не владеет алгоритмом диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	Частично владеет алгоритмом диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	Владеет, но не в полной мере алгоритмом диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;	В полной мере владеет алгоритмом диагностических мероприятий при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
ПК-11	**Знать** методы исследования,	Опрос, тестовый контроль,	Не знает методы исследования, применяемые при	Частично знает методы исследования, применяемые при	Знает, но не в полной мере методы исследования,	В полной мере знает методы исследования,

	применяемые при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	решение задач, осмотр и ведение пациента	оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	применяемые при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	применяемые при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
	Уметь определять тактику диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не умеет **Уметь** определять тактику диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	Умеет частично **Уметь** определять тактику диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	Умеет, но не в полной мере **Уметь** определять тактику диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	В полной мере умеет **Уметь** определять тактику диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
	Владеть алгоритмом диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	Опрос, тестовый контроль, решение задач, осмотр и ведение пациента	Не владеет алгоритмом диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	Частично владеет алгоритмом диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	Владеет, но не в полной мере алгоритмом диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;	В полной мере владеет алгоритмом диагностических мероприятий при оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

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
Решение тестовых заданий по разделам электива; устный и письменный опрос по заданной теме;

Примеры тестовых заданий:

1. Противопоказанием для проведения РКТ является:

а) **беременность**

б) кардиостимулятор

в) клаустрофобия

г) имплантанты внутреннего уха

д) верны а) и в)

2. Противопоказанием для проведения МРТ головного мозга являются:

а) беременность в 1-ом и 3-ем триместре

б) кардиостимулятор

в) клаустрофобия

г) гнойные процессы в области кожи головы

д) верны а), б) и в)

3. Преимущества проведения рентгенографической компьютерной томографии:

а) диагностика патологических образований в тканях мозга

б) диагностика костных повреждений

в) свежее кровотечение

г) диагностика многоочаговых повреждений ЦНС

д) верны б) и в)

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

Оценка умений проводится в форме решения клинических задач с построением алгоритма диагностики клинического наблюдения, обоснованием назначенных методов исследования и ожидаемые результаты исследований.

Критерии оценки

«Отлично» (90-100 баллов) Правильно решает клиническую задачу, знает симптомы и синдромы основных неврологических заболеваний, имеет правильное направление в суждениях о задаче, умеет и владеет алгоритмом постановки диагноза, диагностического поиска, назначения адекватного лечения, владеет дополнительной информацией о нозологии

«Хорошо» (80-89 баллов) Правильно решает клиническую задачу, знает симптомы и синдромы основных неврологических заболеваний, имеет правильное направление в суждениях о задаче, частично умеет и владеет алгоритмом постановки диагноза, диагностического поиска, назначения адекватного лечения

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) Частично правильно решает клиническую задачу, частично знает симптомы и синдромы основных неврологических заболеваний, имеет правильное, но неточное направление в суждениях о задаче, частично умеет и владеет алгоритмом постановки диагноза, диагностического поиска, назначения адекватного лечения

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) Не может решить клиническую задача, не знает симптомы и синдромы, не умеет и не владеет алгоритмом постановки диагноза, диагностического поиска, назначения адекватного лечения.

Пример клинической задачи:

Больной К., 1 год. Окружность головы в 1 месяц – 38 см, в 6 мес. – 47 см, в 1 год – 53 см. Обращает на себя внимание усиление рисунка подкожных вен головы, диссоциация между мозговым и лицевым черепом - небольшой лицевой и большой мозговой череп. Сходящееся косоглазие. Глотает хорошо. Сидит с поддержкой. Не встает и не ходит. На обзорных рентгенограммах черепа резко усилен рисунок пальцевых вдавлений, определяется расхождение швов. На глазном дне картина застоя дисков зрительных нервов. Мама ребенка переболела гриппом на третьем месяце беременности.
Предположите наиболее вероятный диагноз.
Последствие перинатального поражения головного мозга в форме гипертензионно-гидроцефального синдрома, глазодвигательных нарушений (сходящееся косоглазие), задержка моторного развития.
Диагноз установлен верно
Диагноз поставлен неполностью: неверно указан генез заболевания или неверно указаны синдромы.
Диагноз установлен неверно
Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Диагноз установлен на основании анамнеза - мама ребенка переболела гриппом на третьем месяце беременности; на основании объективного осмотра – прирост окружности головы выше нормы, усиление рисунка подкожных вен головы, диссоциация между мозговым и лицевым черепом - небольшой лицевой и большой мозговой череп, сходящееся косоглазие. Сидит с поддержкой. Не встает и не ходит; на основании инструментальных методов исследования - на обзорных рентгенограммах черепа резко усилен рисунок пальцевых

вдавлений, определяется расхождение швов. На глазном дне картина застоя дисков зрительных нервов.
Диагноз обоснован верно
Диагноз обоснован неполностью: Неверно указан генез заболевания или неверно определена неврологическая симптоматика
Диагноз обоснован неверно
Проведите дифференциальную диагностику с другими заболевания, способными вызвать похожую симптоматику
Дифференцировать с опухолью головного мозга - так же проявляется гипертензионно-гидроцефальный синдромом, наблюдается более отчетливая очаговая симптоматика, для исключения надо проводить МРТ головного мозга. Дифференцировать с внутричерепным кровоизлиянием - в таком случае, помимо ГГС, наблюдаются острое начало, общемозговой синдром, нарушение сознания, очаговая симптоматика. Дифференцировать с внутричерепным субдуральным абсцессом – в таком случае, кроме ГГС, наблюдаются общеинфекционный синдром, чаще возникает на фоне отогенной инфекции.
Дифференциальная диагностика проведена в полном объеме
Дифференциальная диагностика выполнена верно, но не в полном объеме
Дифференциальная диагностика проведена неверно
Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
Рекомендовано ЭХО-ЭГ для подтверждения внутричерепной гипертензии; КТ или МРТ головного мозга для оценки органического поражения головного мозга.
План дополнительного обследования пациента составлен верно и обоснован
План дополнительного обследования составлен верно, однако нет обоснования. или Не названы один или два дополнительных метода обследования из списка или обоснование для одного или двух назначенных методов обследования не дано.
План дополнительного обследования пациента составлен неверно и необоснован
Определите тактику ведения пациента
Лечение заключается в назначении мочегонных препаратов для выведения излишней жидкости и подавления секреции спинномозговой жидкости (Диакарб, Верошпирон), для стабилизации неврологических нарушений рекомендуется применение сосудистых препаратов (актовегин, кавинтон), ноотропов (церебролизин, кортексин), витаминов группы В. Дополнительно назначается лечебная физкультура, физиотерапия (например, электрофорез), массаж. При неэффективности медикаментозного лечения, показано нейрохирургическое лечение.
Тактика ведения пациента определена верно и обоснована
Выбраны верные группы препаратов, однако выбор не обоснован или выбран только один из методов лечения, обоснование правильное

Тактика ведения пациента определена неверно

3 уровень – оценка навыков
Оценка навыков проводится путем интерпретации результатов инструментальных методов исследований неврологических пациентов с различной патологией нервной системы.

Критерии оценки
«Отлично» (90-100 баллов) В полном объеме умеет и владеет методикой интерпретации результатов инструментальных методов исследований, согласно программе кафедры, владеет клиническим рассуждением, может ответить на дополнительные вопросы, владеет дополнительной информацией
«Хорошо» (80-89 баллов) Умеет и владеет методикой интерпретации результатов инструментальных методов исследований, согласно программе кафедры, частично владеет клиническим рассуждением, частично может ответить на дополнительные вопросы
«Удовлетворительно» (70-79 баллов) Частично умеет и владеет методикой интерпретации результатов инструментальных методов исследований, согласно программе кафедры, не может ответить на дополнительные вопросы, не владеет клиническим рассуждением
«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) Не умеет и не владеет методикой интерпретации результатов инструментальных методов исследований.

Оценка приобретенных навыков проводится в форме интрепретации результатов обследований неврологических пациентов. Студенту выдается билет с результатами исследований. Согласно этим результатам в билете, студент предполагает уровни поражения нервной системы и патологический процесс, вызвавший данные нарушения.

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 «Параклинические методы в неврологии»: 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 «Параклинические методы в неврологии» 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 «Неврология», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка слагается 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.

Промежуточная аттестация – зачет.

Зачет проводится в конце учебного цикла «Параклинические методы исследования в неврологии» на базе кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики и представлен письменным опросом в виде решения клинической задачи и интерпретации результатов инструментальных методов исследования неврологического пациента.

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.	Детская неврология. В 2-х томах. Том 1. Общая неврология [Электронный ресурс] : учебник / Петрухин А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422625.html	-	
2.	Детская неврология. В 2-х томах. Том 2. Клиническая неврология [Электронный ресурс] : учебник / Петрухин А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422632.html		

7.2. Дополнительная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Электроэнцефалографический атлас эпилепсий и эпилептических синдромов у детей [Электронный ресурс] / Королева Н.В., Колесников С.И., Воробьев С.В. - М. : Литтерра, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500474.html		

2	Диагностика смерти мозга [Электронный ресурс] / Под ред. И.Д. Стулина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416396.html		
3	Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html		
4	Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс] : руководство / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407424.html		
5	"Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410202.html		
6.	Параклинические методы в неврологии (электив) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для обуч. по спец. "Педиатрия" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост. И. Ф. Хафизова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (301 КБ). - Казань : КазГМУ, 2019. - 42 с. : табл. - Библиогр.: с. 37-38. - Прил.: с. 38-42.		

7.3 Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал неврологии и психиатрии им. В.В. Корсакова
2.	Неврологический вестник
3.	Российский педиатрический журнал
4	Российский вестник перинатологии и педиатрии
5	Педиатрия. Журнал имени Г. Н. Сперанского

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 (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется во время практических занятий. 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 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 выполнению тестов. Тестовые задания включают 25 вопросов, на решение которых отводится 30 минут, вам необходимо выбрать 1 правильный ответ.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Оценка приобретенных навыков проводится в форме решения клинической задачи и интрепретации результатов обследований неврологических пациентов. Студенту выдается билет с результатами исследований. Согласно этим результатам в билете, студент предполагает уровни поражения нервной системы и патологический процесс, вызвавший данные нарушения.

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.

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)

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Параклинические методы в неврологии	1. Учебно-методический кабинет (ординаторская). 2. Лекционная аудитория*. 3. Учебные комнаты (к.1, 2)*. Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (2 шт); учебно-методические материалы; стендовый фонд (2 шт); компьютеры с мониторами (2 шт).	г. Казань, ул. Чуйкова, 54 7 ГКБ, 2 этаж
2.	Параклинические методы в неврологии	Учебная комната (1) Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); учебно-методические материалы.	Детская поликлиника «Азино» (поликлиническое отделение ДРКБ), ул. Х. Бигичева, д. 20, 3-й 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: Диагностика и лечение ВПС

Код и наименование специальности: **31.05.02** Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Детской хирургии с курсами ФПК и ППС

Курс: V

Семестр: А

Лекции 14 час.

Семинарские занятия 34 час.

Самостоятельная работа 24 часов.

Зачет А 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 детской хирургии, профессор Миролюбов Л.М.

Профессор кафедры детской хирургии Нурмеев И.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «_3_» ___июня___2017 года протокол № 9

Заведующий кафедрой,
Профессор Миролюбов 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,
профессор Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры, профессор Миролюбов Леонид Михайлович

Преподаватель кафедры, профессор Нурмеев Ильдар Наилевич

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

Цель освоения дисциплины (модуля).

Целью освоения элективной учебной дисциплины «Врожденные пороки сердца. Патология периферических сосудов у детей» является формирование у студентов дополнительных знаний о врожденных пороках сердца и заболеваниях периферических сосудов у детей. Эти знания наиболее полно и последовательно прививают будущим врачам принципы научной методологии. На элективе студент приобретает фундаментальные знания патологии сердечно-сосудистой системы с ее возрастными особенностями, осваивает принципы профилактической работы с детьми и подростками, критерии выделения групп здоровья и риска, диспансерного наблюдения за здоровыми и больными детьми. **Важным разделом является овладение студентами профессиональным алгоритмом решения практических задач диагностики, дифференциальной диагностики и лечения хирургических заболеваний сердца и сосудов у детей.**

Освоение дисциплины осуществляется через лекционный курс, семинарские занятия, с использованием новых литературных данных, конкретных клинических примеров, реферативных сообщений, использование различных форм самостоятельной работы студентов по новейшим достижениям в области детской гастроэнтерологии.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование у студентов научного мышления в категориях естественных наук, что позволит глубже понять закономерности формирования хирургической патологии органов сердечно-сосудистой системы;
- обучение студентов основным методам диагностики и принципам лечения пороков сердца и заболеваний сосудов у детей, на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

профессиональные компетенции:

ПК-5 (способность к сбору анамнеза, проведения осмотра детей, интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, лучевых и иных исследований в целях распознавания ВПС)

Знать:

- основные клинические проявления ВПС;
- факторы риска развития ВПС;
- методы (физикальные, ЭКГ, эхо-КГ, рентгенологические, МРТ, катетеризация сердца), используемые для диагностики ВПС;
- клинико-инструментальные динамические изменения, наблюдающиеся при ВПС.

Уметь:

- собирать анамнез,
- выявлять проявления ВПС на основании клинических, инструментальных, лучевых методов диагностики;
- интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных лучевых исследований детей с ВПС;

Владеть:

- навыками сбора анамнеза,
- навыками клинической диагностики основных ВПС,
- интерпретации результатов различных методов обследования детей с ВПС.

ПК-6 (способностью к определению у детей с ВПС основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболевания, определения нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.)

Знать:

- основные клинические проявления (синдромы), характерные для ВПС,

Уметь:

- выявлять клинические проявления, характерные для ВПС
- распознавать и диагностировать клинические проявления и синдромы, характерные для различных ВПС

Владеть:

- навыками диагностики различных ВПС

- ПК-8 (**Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами**)

В результате освоения ПК-8 обучающийся должен:

Знать: Тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

Уметь: Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с нозологической формой

Владеть: Составлять план лечебно-диагностических мероприятий

- ПК-9 (готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара)

В результате освоения ПК-9 обучающийся должен:

Знать: Особенности лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

Уметь: Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с нозологической формой в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

Владеть: План лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

- ПК-10 (готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи)

В результате освоения ПК-10 обучающийся должен:

Знать: Особенности оказания медицинской помощи при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи

Уметь: Разработать план лечения пациента

Владеть: Основные врачебные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию первой врачебной помощи при не угрожающих жизни состояниях.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами (дисциплинами), на которых непосредственно базируется дисциплина являются:

«Биология», «Химия», «Медицинская физика», «Нормальная анатомия», «Гистология, эмбриология, цитология», «Нормальная физиология», «Биохимия», «Патологическая анатомия», «Патологическая физиология», «Микробиология», «Фармакология», «Иммунология», «Пропедевтика детских болезней», «Общая хирургия», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», «Факультетская хирургия, урология».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Кардиология», «Анестезиология, реаниматология», «Госпитальная хирургия».

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

Объект профессиональной деятельности: физические лица 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: 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 2.0 зачетных единицы, 72 академических часов.

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

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72/2	14	34	24

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	
			Лекц.	Пр. зан.		
	Модуль 1.					
1	Методы и алгоритмы объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований в рамках изучения дисциплины и их интерпретация.	12	**2**	**5**	**4**	1, 2, 3, 4
2	Понятие о кругах кровообращения в аспекте патологии системы сердечно-сосудистой системы.	**9**	**2**	**4**	**4**	1, 2, 3, 4
3	Врожденные пороки сердца с обогащением малого круга кровообращения.	**10**	**2**	**4**	**4**	1, 2, 3, 4
4	Врожденные пороки сердца «синего типа».	**9**	**2**	**6**	**2**	1, 2, 3, 4
5	Реабилитация детей после хирургического лечения ВПС.	**10**	**2**	**5**	**4**	1, 2, 3, 4
6	Хронические заболевания вен у детей. Тромбофлебиты у детей. Хроническая и острая артериальная недостаточность у детей. Этиология, механизмы развития, диагностика и тактика ведения. Неотложная помощь.	**11**	**2**	**5**	**2**	1, 2, 3, 4
7	Врожденные пороки развития сосудов у детей. Сосудистые опухоли у детей. Понятие о артериальных, венозных, лимфатических и смешанных мальформациях: нозологические формы, диагностика, показания к медикаментозному и хирургическому лечению. Принципы коррекции.	11	**2**	**5**	**4**	1, 2, 3, 4
	ВСЕГО:	**72**	**14**	**34**	**24**	

*** Примечания:** 1 – устный опрос, 2 – тестовый контроль, 3 – письменные ответы на вопросы, 4 – решение ситуационных задач.

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1.			
1.	**Тема 1.1** Методы и алгоритмы объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований в рамках изучения дисциплины и их интерпретация..		
	Содержание лекционного курса.	Особенности сбора анамнеза, оценка тяжести сердечно-сосудистой недостаточности. Роль методов перкуссии и пальпации в диагностике.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
	Содержание темы практического занятия.	Особенности диагностики пациентов с ВПС. Лабораторная диагностика (биохимические константы, функциональные пробы печени, КЩС и др.). Ультразвуковая диагностика. Рентгенологические методы исследования, дифференцированный подход к их назначению (МРТ, КТ, ангиография, ангиокардиография).	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
2.	**Тема 1.2.** Понятие о кругах кровообращения в аспекте патологии системы сердечно-сосудистой системы.		
	Содержание лекционного курса.	Клиническое значения понятия о кругах кровообращения в аспекте патологии системы сердечно-сосудистой системы в аспекте формирования пороков развития сердца и сосудов. Особенности фетального кровообращения, фетальные коммуникации, их персистирование.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
	Содержание темы практического занятия.	Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторно-инструментальная диагностика и лечение	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
3.	**Тема 1.3.** Врожденные пороки сердца с обогащением малого круга кровообращения.		
	Содержание лекционного курса.	Легочная гипертензия. Механизмы возникновения, диагностические критерии, методы терапии и коррекции.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10

	Содержание темы практического занятия.	Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторно-инструментальная диагностика и лечение	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
5.	**Тема 1.4** Врожденные пороки сердца «синего типа».		
	Содержание лекционного курса.	Особенности течения и принципы лечения Механизмы возникновения, диагностические критерии, методы терапии и коррекции врожденных пороков сердца «синего» типа.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
	Содержание темы практического занятия.	Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторно-инструментальная диагностика и лечение	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
6.	**Тема 1.5.** Реабилитация детей после хирургического лечения ВПС.		
	Содержание лекционного курса.	Основные принципы определения групп здоровья до и после хирургического лечения врожденных пороков сердца. Особенности определения нетрудоспособности и инвалидности. течения и принципы лечения	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
	Содержание темы практического занятия.	Этиология, патогенез, классификация, лабораторно-инструментальная диагностика и лечение в аспекте реабилитации пациентов.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
7.	**Тема 1.6** Хронические заболевания вен у детей. Тромбофлебиты у детей. Хроническая и острая артериальная недостаточность у детей.		
	Содержание лекционного курса.	Особенности хронических заболеваний вен и артерий у детей. Тромбозы у детей. Этиология, механизмы развития, диагностика и тактика ведения. Неотложная помощь.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
	Содержание темы практического занятия.	Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторно-инструментальная диагностика и лечение	ПК-5 ПК-6 ПК-8

			ПК-9 ПК-10
8	**Тема 1.7.** Врожденные пороки развития сосудов у детей. Сосудистые опухоли у детей. Понятие о артериальных, венозных, лимфатических и смешанных мальформациях: нозологические формы, диагностика, показания к медикаментозному и хирургическому лечению. Принципы коррекции.		
	Содержание лекционного курса.	Врожденные пороки развития сосудов у детей. Этиология, механизмы развития, диагностика и тактика ведения.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10
	Содержание темы практического занятия.	Сосудистые опухоли у детей. Понятие о артериальных, венозных, лимфатических и смешанных мальформациях. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторно-инструментальная диагностика и лечение.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10

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

№ п/п	Наименования
1	Консервативное лечение гемангиом у детей (учебное пособие). Миролюбов Л.М., Нурмеев И.Н., Осипов Д.В., Нурмеева А.Р., Рашитов Л.Ф., Осипов А.Ю. Казань, 2015. – 46 с.
2	Лечение варикозного расширения вен нижних конечностей у детей (учебное пособие). Миролюбов Л.М., , Рашитов Л.Ф., Осипов Д.В., Миролюбов А.Л., Гильмутдинов М.Р. Казань, 2015. – 48 с.
3	Врожденный порок сердца. трагедия на всю жизнь или временные трудности? Л. М. Миролюбов, Д. Р. Сабирова, В. Т. Латыпова. Казань, 2011
4	Врожденные пороки сердца у новорожденных и детей первого года жизни Л. М. Миролюбов. Казань, 2008.

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
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Модуль 1. ВПС							
1.	Методы и алгоритмы объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований в рамках изучения дисциплины и их интерпретация.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
2.	Понятие о кругах кровообращения в аспекте патологии системы сердечно-сосудистой системы.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
3.	Врожденные пороки сердца с обогащением малого круга кровообращения.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
4.	Врожденные пороки сердца «синего типа».	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
5.	Реабилитация детей после хирургического лечения ВПС.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
6.	Хронические заболевания вен у детей. Тромбофлебиты у детей. Хроническая и острая артериальная недостаточность у детей. Этиология, механизмы развития, диагностика и тактика ведения. Неотложная помощь.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
7.	Врожденные пороки развития сосудов у детей. Сосудистые опухоли у	Лекция	+	+	+	+	+

	детей. Понятие о артериальных, венозных, лимфатических и смешанных мальформациях						
		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: ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10

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)
ПК-5 способность к сбору анамнеза, проведения осмотра детей, интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, лучевых и иных исследований в целях распознавания ВПС	**Знать:** - основные клинические проявления ВПС; - факторы риска развития ВПС; ▪ - методы (физикальные, ЭКГ, эхо-КГ, рентгенологические, МРТ, катетеризация сердца), используемые для диагностики ВПС; ▪ клинико-инструментальные динамические изменения, наблюдающиеся при ВПС.	Опрос, тестирование	Имеет фрагментарные знания.	Имеет общие, но не структурированные знания.	Имеет сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы в знаниях.	Имеет сформированные и систематизированные знания.

	Уметь: - собирать анамнез, - выявлять проявления ВПС на основании клинических, инструментальных, лучевых методов диагностики; - интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных лучевых исследований детей с ВПС; результатов различных методов обследования детей с ВПС.	Демонстрация умений	Не умеет или частично умеет.	В целом умеет, но не систематически умеет осуществлять.	В целом успешно умеет, но возникают отдельные проблемы в реализации	Демонстрирует сформированное умение
	Владеть: - навыками сбора анамнеза, - навыками клинической диагностики основных ВПС, - интерпретации	Решение ситуационных задач	Не обладает навыками, или может фрагментарно применять навыки.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки.	В целом обладает устойчивым навыком решения практических задач.	Успешно и систематически применяет развитые навыки.
ПК-6 Способность к определению у детей с ВПС основных патологических состояний, симптомов, синдромов	**Знать:** - основные клинические проявления (синдромы), характерные для ВПС,	Опрос, тестирование	Имеет фрагментарные знания.	Имеет общие, но не структурированные знания.	Имеет сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы в знаниях.	Имеет сформированные и систематизированные знания.

заболевания, определения нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.)	**Уметь:** - выявлять клинические проявления, характерные для ВПС - распознавать и диагностировать клинические проявления и синдромы, характерные для различных ВПС	Демонстрация умений	Не умеет или частично умеет.	В целом умеет, но не систематически умеет осуществлять.	В целом успешно умеет, но возникают отдельные проблемы в реализации	Демонстрирует сформированное умение
	Владеть: - навыками диагностики различных ВПС	Решение ситуационных задач	Не обладает навыками, или может фрагментарно применять навыки.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки.	В целом обладает устойчивым навыком решения практических задач.	Успешно и систематически применяет развитые навыки.
ПК-8 способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	**Знать:** законы течения хирургической патологии по органам и системам и в организме в целом	Опрос, тестирование	Имеет фрагментарные знания.	Имеет общие, но не структурированные знания.	Имеет сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы в знаниях.	Имеет сформированные и систематизированные знания.
	Уметь: Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с нозологической формой	Демонстрация умений	Не умеет или частично умеет.	В целом умеет, но не систематически умеет осуществлять.	В целом успешно умеет, но возникают отдельные проблемы в реализации	Демонстрирует сформированное умение

	Владеть: Составлять план лечебно-диагностических мероприятий	Решение ситуационных задач	Не обладает навыками, или может фрагментарно применять навыки.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки.	В целом обладает устойчивым навыком решения практических задач.	Успешно и систематически применяет развитые навыки.
ПК-9 готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	**Знать:** Особенности лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Опрос, тестирование	Имеет фрагментарные знания.	Имеет общие, но не структурированные знания.	Имеет сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы в знаниях.	Имеет сформированные и систематизированные знания.
	Уметь: Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с нозологической формой в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Демонстрация умений	Не умеет или частично умеет.	В целом умеет, но не систематически умеет осуществлять.	В целом успешно умеет, но возникают отдельные проблемы в реализации	Демонстрирует сформированное умение

	Владеть: План лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Решение ситуационных задач	Не обладает навыками, или может фрагментарно применять навыки.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки.	В целом обладает устойчивым навыком решения практических задач.	Успешно и систематически применяет развитые навыки.
ПК-10 готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	**Знать:** Особенности оказания медицинской помощи при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Опрос, тестирование	Имеет фрагментарные знания.	Имеет общие, но не структурированные знания.	Имеет сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы в знаниях.	Имеет сформированные и систематизированные знания.
	Уметь: Разработать план лечения пациента	Демонстрация умений	Не умеет или частично умеет.	В целом умеет, но не систематически умеет осуществлять.	В целом успешно умеет, но возникают отдельные проблемы в реализации	Демонстрирует сформированное умение

	Владеть: Основные врачебные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию первой врачебной помощи при не угрожающих жизни состояниях	Решение ситуационных задач	Не обладает навыками, или может фрагментарно применять навыки.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки.	В целом обладает устойчивым навыком решения практических задач.	Успешно и систематически применяет развитые навыки.

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;
– индивидуальное собеседование;
– письменные ответы на вопросы.

Тестовые задания могут быть применимы для промежуточной аттестации, рубежного контроля (модуль) и охватывать содержание всего пройденного материала – итоговый тест.

Варианты тестовых заданий
1. К порокам «синего типа» относят: 1) дефект межпредсердной перегородки; 2) открытый артериальный проток; 3) Тетреда Фалло; 4) Открытое овальное окно.
Правильный ответ: 3
2. Наиболее часто у новорожденных встречается: 1) дефект межпредсердной перегородки; 2) открытый артериальный проток; 3) Тетреда Фалло; 4) Открытое овальное окно.
Правильный ответ: 4
3. К порокам с обогащением малого круга кровообращения относят 1) дефект межпредсердной перегородки; 2) коарктация аорты; 3) Тетреда Фалло; 4) Открытое овальное окно.
Правильный ответ: 21

Критерии оценки:
Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:
90-100% - оценка «отлично»
80-89% - оценка «хорошо»
70-79% - оценка «удовлеторительно»
Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».

– **контрольные работы**;
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**;
Пример**:**

Темы докладов

- Врожденные пороки сердца в практике врача педиатра детской поликлиники,
- Диспансерное наблюдение за детьми с ВПС
- Особенности рентгеновской диагностики при различных типах ВПС
- Медикаментозная терапия при ВПС

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:

– решение и составление ситуационных задач;

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.

Варианты ситуационных задач:

Задача 1

Ребёнок 1 года. Отмечается многократно повторявшееся в течение года жизни респираторная инфекция. Дефицит веса 40%:. Цианоз носогубного треугольника. Тахикардия 135 уд в мин. Тахипноэ, 40 движений в мин. Систолический шум на уровне 2 межреберья слева от грудины.

Вопросы:

Поставьте вероятный диагноз? Тактика диагностическая? Тактика лечебная?

Диагноз: Дефект межжелудочковой перегородки. УЗИ сердца. Хирургическое лечение.

Задача 2

Ребёнок новорожденный, 2 дня. Отмечается отсутствие пульса и невозможность промерить давление на ногах. Тахикардия, 155 уд в мин. Систолический шум, над левыми отделами сердца (аорта), проводимый на область спины.

Вопросы:

Поставьте вероятный диагноз? Тактика диагностическая? Тактика лечебная?

Диагноз: Коарктация аорты. УЗИ сердца, РКТ?. Хирургическое лечение.

Критерии оценки:

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

«Хорошо» (80-89 баллов) – задача решена, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – задача решена кратко, требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – задача не решена, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

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);

– задания на оценку последствий принятых решений;

– задания на оценку эффективности выполнений действия.

Варианты ситуационных задач для оценки навыков:

Задача

Мальчик, 8 лет, был оперирован 1 год назад по поводу вроденного порока сердца с доступом путем срединной стернотомии. ВПС = дефект межжелудочковой перегородки. При контрольном обследовании отмечается подвижность грудины, при пальпации определяется «щелчок» в области средней трети грудины.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз
2. Какое осложнение развилось у пациента?
3. Какие лабораторные исследования нужно провести для уточнения диагноза?
4. Какие инструментальные исследования нужно провести для уточнения диагноза?
5. Какие последствия могут наступить при отказе от вмешательства?
6. Ваша тактика?

Диагноз: ложный сустав грудины (несостоятельность швов грудины).

Критерии оценки:

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

«Хорошо» (80-89 баллов) – задача решена, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – задача решена кратко, требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – задача не решена, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

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 «Детская хирургия»: 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 «Врожденные пороки сердца» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, решения ситуационных задач, выписки рецептов, 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 «Факультетская педиатрия, эндокринология», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка слагается 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 библиографи-ческим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Детская хирургия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.' - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434970.html	–	170
2	Детская хирургия. Под редакцией Ю.Ф. Исакова, А.Ю. Разумовского, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 — 1040 с.	1	53

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографи-ческим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библио-теке
1	Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431306.html	–	3
2	Вельтищев Ю. Е. Неотложные состояния у детей: справочник / Ю. Е. Вельтищев, В.Е. Шаробаро, 2011. - 511, [1] с.	-	3
3	Консервативное лечение гемангиом у детей (учебное пособие). Миролюбов Л.М., Нурмеев И.Н., Осипов Д.В., Нурмеева А.Р., Рашитов Л.Ф., Осипов А.Ю. Казань, 2015. – 46 с.	10	1
4	Лечение варикозного расширения вен нижних конечностей у детей (учебное пособие). Миролюбов Л.М., , Рашитов Л.Ф., Осипов Д.В., Миролюбов А.Л., Гильмутдинов М.Р. Казань, 2015. – 48 с.	10	1

5	Врожденный порок сердца. трагедия на всю жизнь или временные трудности? Л. М. Миролюбов, Д. Р. Сабирова, В. Т. Латыпова. Казань, 2011	10	1

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Детские болезни сердца и сосудов
2.	Детская хирургия
3.	Ангиология и сосудистая хирургия
4.	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://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/

Сайты медицинских издательств

Журнал Детские болезни сердца и сосудов - https://chvd-journal.com/
Журнал Детская хирургия - http://www.medlit.ru/journal/320/
Российская ассоциация детских хирургов - www.radh.ru
Хирургический практикум - e-suegeons.ru
Школа современной хирургии - www.websurg.ru

Руководства по различным медицинским специальностям

1. Medlinks.ru (книги и руководства): www. medlinks.ru/sections/php
2. NationalAcademyPress(руководства): www.nap.edu

Общемедицинские и официальные службы

1. Министерство здравоохранения РФ - www.minzdravsoc.ru
2. Всемирная организация здравоохранения - www.who.int/ru/index.html

Медицинские общества, сообщества

1. Российское общество хирургов – www.surgeons.su
2. Кокрановское сообщество - www.cochrane.ru

Другие поисковые интернет-ресурсы:

1.Информационно-поисковые системы: **Medline, PubMed, WebofScience**
2.Доступ к базам данных **POLPRED**
3.Сайт:www.med-edu.ru
4.Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»: http://www.knigafund.ru

Web-ссылки по тематике «Детская хирургия»
http://kgmu.kcn.ru/content/pedsurg — Кафедра детской хирургии КГМУ
www.radh.ru — Российская ассоциация детских хирургов
http://pedurol.ru/ — Межрегиональная общественная организация детских урологов-андрологов
http://www.doctor-roshal.ru/ — Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии
http://www.medlit.ru/medrus/dx.htm — Журнал «Детская хирургия»
http://www.med-edu.ru/child/ — Видеопортал по детской хирургии
http://www.jpedsurg.org/ — Journal of Pediatric Surgery
http://home.coqui.net/titolugo/handbook.htm — OnLinePediatric SurgeryHANDBOOK
http://www.eapsa.org — The American Pediatric Surgical Association
http://www.baps.org.uk/ — British Association of Pediatric Surgeons
http://emedicine.medscape.com/pediatrics_surgery — Раздел «Medscape» по детской хирургии

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

Требования по выполнению историю болезни (кураторского листа). Работа выполняется письменно. В работе оформляется титульный лист. Работа должна четко отвечать схеме истории болезни. В работе должны быть отражены этиология и патогенез соответствующих диагнозов, минимальное число страниц – 30. В конце должен быть представлен список использованной литературы, содержащий не менее 10 источников не моложе 5 лет. Работа должна быть представлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента плагеата.

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 5-7 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 (не более 15 слайдов).

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации педиатрических терминов. Работы по осмотру и обследованию пациентов сдаются в письменном варианте. 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:

Medline (MEDical Literature Analysis and Retrieval System) – база данных опубликованной медицинской информации в мире. Web-адреса ЭБС и фондов учебно-методической документации:

ЭБС "Консультант студента"	www.studmedlib.ru/
База клинических знаний MD Consult	www.mdconsult.com
Wiley Online Library	ww.interscience.wiley.com
Патентные базы данных компании Questel	www.orbit.com
Электронная Научная Библиотека e-LIBRARY.RU	www.elibrary.ru
Электронный каталог НБ КГМУ	www.kgmu.kcn.ru:8888/cgibin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe

Информационная справочная система:

www.consultant.ru – Справочная правовая система «Консультант Плюс».

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

Диагностика и лечение ВПС	1. Учебная комната (к. 104-107). 2. Лекционная аудитория (к. 301). Оснащение: компьютеры (3 шт) с мультимедиапроектором (1 шт); учебно-методические материалы; стендовый фонд (20 шт).	г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140, корп. 1, 1 этаж

Для проведения лекционных занятий на базе кафедры в ГАУЗ «Детская

республиканская клиническая больница МЗ РФ» имеется специализированная лекционная аудитория на 100 посадочных мест. Аудитория оснащена мультимедийным проектором, экраном.

Для проведения практических занятий по дисциплине кафедра располагает 3 учебными комнатами на 12-15 посадочных мест.

Материально-техническое обеспечение

- Учебные комнаты, лекционная аудитория, клиническая база ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РФ».
- Мультимедийный проектор.
- Персональные компьютеры
- Учебные слайды, таблицы
- Фотоаппарат для подготовки мультимедийных презентаций.

Наглядные материалы:

- набор таблиц и графиков по каждой теме занятия;
- наборы хирургические;
- набор рентгенограмм и компьютерных томограмм легких, сердца, органов брюшной полости (с контрастированием и без контрастирования);
- набор фотографий результатов УЗИ органов брюшной полости, желчного пузыря, почек;
- истории болезни с типичным (классическим) течением наиболее распространенных нозологических форм хирургических заболеваний;
- демонстрация и представление пациентов (или их фотографий) с типичными формами заболеваний темам изучаемых разделов.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МДИЦИНСКИЙ УНГИВЕРСИТЕТ»
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: «Внутриутробные инфекции»

Код и наименование специальности: **31.05.02** «Педиатрия»

Квалификация: врач педиатр общей практики

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Детских инфекций

Курс: 5

Семестр: А

Лекции: 14 часов

Практические занятия: 34 часов

Самостоятельная работа: 24 часа

Зачет: А семестр

Всего: 72 часа

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 2

2017год

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

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой детских инфекций
профессор Анохин В.А.
доцент кафедры детских инфекций Хаертынов Х.С.
доцент кафедры детских инфекций Халиуллина С.В.
доцент кафедры детских инфекций Фаткуллина Г.Р.
доцент кафедры детских инфекций Сабитова А.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры детских инфекций «1» июня 2017 года протокол № 19

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.

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

Цель освоения дисциплины – подготовка педиатров, знающих клинику внутриутробных инфекций, владеющих методами их диагностики и дифференциальной диагностики, умеющих назначить рациональную терапию, а также специфическую профилактику и комплекс противоэпидемических мероприятий с целью предупреждения развития внутриутробных инфекций (ВУИ).

Задачи освоения дисциплины (модуля).

- формирование знаний об основных этиологических причинах внутриутробного инфицирования, путях передачи, исходах ВУИ, методах их лабораторной диагностики и профилактики;
- формирование навыков по диагностике различных ВУИ, проведению их терапии и профилактики;
- сформировать навыки самостоятельной работы с учебной, научной, методической, нормативной и справочной медицинской литературой.
- привлечь студентов к научно-исследовательской работе по актуальным внутриутробным инфекциям.

Обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

ПК-5 (способность к сбору анамнеза, проведения осмотра новорожденных, интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания внутриутробных инфекций, или установления факта наличия или отсутствия внутриутробных инфекций)

Знать:

- основные клинические проявления ВУИ;
- факторы риска развития ВУИ;
- методы (лабораторные и инструментальные), используемые для диагностики ВУИ;
- патоморфологические изменения, наблюдающиеся при ВУИ.

Уметь:

- собирать анамнез,
- выявлять клинические и лабораторные проявления ВУИ;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований детей с ВУИ;

Владеть:

- навыками сбора анамнеза,
- навыками клинической диагностики основных ВУИ,
- интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных с ВУИ.

ПК-6 (способностью к определению у детей с перинатальными инфекциями основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, определения нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.)

Знать:

- основные клинические проявления (синдромы), характерные для TORCH-синдрома,
- симптомы и синдромы, характерные для различных нозологических форм перинатальных инфекций

Уметь:

- выявлять клинические проявления, характерные для TORCH-синдрома

- распознавать и диагностировать клинические проявления и синдромы, характерные для различных нозологических форм перинатальных инфекций

Владеть:

- навыками диагностики различных патологических синдромов, развивающихся при TORCH-синдроме
- навыками диагностики различных нозологических форм перинатальных инфекций

ПК-8 (способность к определению тактики ведения детей с различными ВУИ)

Знать:

- этиологию и эпидемиологию ВУИ;
- роль возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходов внутриутробного инфицирования;
- клинические проявления различных ВУИ;
- современные методы принципы лабораторной и инструментальной диагностики различных ВУИ.

Уметь:

- проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования;
- определять тактику ведения детей с различными ВУИ.

Владеть навыками:

- сбора анамнеза при ВУИ;
- клинической диагностики основных синдромов ВУИ;
- интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей;
- тактики ведения детей с различными ВУИ.

ПК-9 (готовностью к ведению и лечению детей с различными перинатальными инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара)

Знать:

- современные терапевтические подходы лечения ВУИ.
- современные методы профилактики ВУИ.

Уметь:

- назначать комплекс терапевтических мероприятий, включающих проведение этиотропной, посиндромной и симптоматической терапии различных ВУИ;
- проводить различные варианты профилактики ВУИ: активная и пассивная иммунизация, профилактическое лечение.

Владеть навыками:

- осуществления этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии ВУИ.
- планирования и проведения профилактики ВУИ.

ПК-10 (готовностью к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующих экстренной медицинской помощи)

Знать: объем и характер медико-санитарной помощи, оказываемый детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации

Уметь: назначать медико-санитарную помощь детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации

Владеть: навыками оказания медико-санитарной помощи, оказываемой детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в вариативную часть блока 1.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Внутриутробные инфекции» являются

1. Анатомия человека
2. Гистология
3. Патологическая физиология.
4. Патологическая анатомия
5. Нормальная физиология
6. Микробиология
7. Фармакология
8. Эпидемиология
9. Детские болезни с курсом неонатологии
10. Иммунология и аллергология
11. Инфекционные болезни
12. Биохимия.

Освоение данной дисциплины необходимо для формирования полноценного специалиста, понимающего место и значение ВУИ в патологии детского возраста для осуществления в дальнейшем своей профессиональной деятельности по специальности «Педиатрия».

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 2 зачетные единицы (ЗЕ), 72 академических часа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

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

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	14	34	24

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 трудоёмкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия	Самостоятельная работа	

		Всего	Лекции	Практические занятия	обучающихся	
1.	Тема 1 ВУИ: этиология, эпидемиология, исходы внутриутробного инфицирования. Основные клинические проявления ВУИ.	4	2	1	1	тесты
2.	Тема 2 Основные принципы лабораторной диагностики ВУИ.Современные принципы терапии и профилактики ВУИ.	4		2	2	тесты
3.	Тема 3 Бактериальные перинатальные инфекции: стрептококковая, стафилококковая инфекции	6	2	3	1	Ситуационные задачи, тесты
4.	Тема 4 Врожденный сифилис, листериоз	6	2	3	1	Ситуационные задачи, тесты
5.	Тема 5 Неонатальный сепсис	8	2	4	2	Ситуационные задачи, тесты
6.	Тема 6 Вирусные ВУИ: обусловленные вирусом простого герпеса, цитомегаловирусом, варицелла-зостер вирусом, парвовирусом	10	2	5	3	Ситуационные задачи, тесты
7	Тема 7 Вирусные ВУИ: обусловленные вирусом краснухи,	4		3	1	Ситуационные задачи, тесты

	энтеровирусами					
8	Тема 8 Вирусные ВУИ: обусловленные вирусами гепатитов В и С. Дифференциальный диагноз желтух новорожденных	10	2	4	4	Ситуационные задачи, тесты
9	Тема 9 ВИЧ-инфекция	8		4	4	Ситуационные задачи, тесты
10	Тема 10 Врожденный токсоплазмоз	6	2	3	1	Ситуационные задачи, тесты
11	Тема 11 Микоплазмоз, хламидиоз	6		2	4	Ситуационные задачи, тесты

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	**Тема 1.**	ВУИ: этиология, эпидемиология, исходы внутриутробного инфицирования. Основные клинические проявления ВУИ.	ПК 5ПК 6 ПК 8 ПК 9
	Содержание лекционного курса	Этиология и эпидемиология ВУИ. Факторы риска развития ВУИ. Основные клинические проявления ВУИ. TORCH-синдром.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9
	Содержание темы практического занятия	Понятие TORCH-инфекции и TORCH-синдрома. Клинические проявления при ВУИ. Разбор клинических случаев.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9
2.	**Тема 2**	Основные принципы лабораторной диагностики ВУИ. Современные принципы терапии и профилактики ВУИ.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание темы практического занятия	Лабораторные и инструментальные методы диагностики ВУИ. Терапия и профилактика ВУИ.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
3.	**Тема 3**	Бактериальные перинатальные инфекции: стрептококковая, стафилококковая инфекции	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание лекционного курса	Этиология и эпидемиология стафилококковой и стрептококковой инфекций. Основные клинические формы. Принципы терапии и профилактики.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание темы практического занятия	Этиология и эпидемиология стрептококковой и стафилококковой	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9

		инфекций. Клинические формы. ВУИ и ВБИ. Принципы терапии.	ПК 10
4.	**Тема 4**	Врожденный сифилис, листериоз	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание темы практического занятия	Клинико-лабораторная диагностика врожденного сифилиса и листериоза. Основные клинические формы. Принципы терапии. Профилактика.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
5.	**Тема 5**	Неонатальный сепсис	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание лекционного курса	Этиология и эпидемиология НС. Ранний и поздний НС. Критерии диагностики. Принципы терапии.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание темы практического занятия	Терминология сепсиса. Патофизиология сепсиса. Ранний и поздний неонатальный сепсис. Современные принципы диагностики сепсиса. Лечение неонатального сепсиса.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
6	**Тема 6**	Вирусные ВУИ, обусловленные вирусом простого герпеса, цитомегаловирусом, варицелла-зостер вирусом, парвовирусом	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание лекционного курса	Роль герпесвирусов в развитии неонатальной инфекции. Критерии диагностики врожденной ЦМВИ и неонатального герпеса. Принципы терапии и профилактики.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание темы практического занятия	Место и роль герпесвирусов в развитии ВУИ. Основные клинические проявления. Отдаленные последствия. Диагностика и лечение.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
7	**Тема 7**	Вирусные ВУИ, обусловленные вирусом краснухи, энтеровирусами	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание темы практического занятия	Эпидемиология врожденной краснухи и врожденной энтеровирусной инфекций. Врожденные пороки развития. Основные клинические проявления. Диагностика и лечение.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
8	**Тема 8**	Вирусные ВУИ, обусловленные вирусами гепатитов В и С. Дифференциальный диагноз желтух новорожденных	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание лекционного курса	Причины неонатальных гепатитов. Клинические проявления неонатальных гепатитов. Дифференциальный диагноз неонатальных желтух.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание темы практического занятия	Место вирусов гепатитов В и С в структуре ВУИ. Факторы риска перинатального инфицирования вирусами гепатитов В и С. Диагностика и лечение гепатитов В и С. Профилактика вертикальной трансмиссии вирусами гепатитов В и С.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
9	**Тема 9**	ВИЧ-инфекция	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9

			ПК 10
	Содержание темы практического занятия	Этиология и эпидемиология ВИЧ-инфекции. Патогенез ВИЧ-инфекции. Классификация ВИЧ-инфекции. Основные клинические проявления ВИЧ-инфекции. Перинатальная профилактик ВИЧ-инфекции. Современные подходы к проведению АРВТ.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
10	**Тема 10**	Врожденный токсоплазмоз	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание темы практического занятия	Этиология и эпидемиология врожденного токсоплазмоза. Основные клинические проявления. Диагностика и лечение.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
11	**Тема 11**	Микоплазмоз, хламидиоз	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10
	Содержание темы практического занятия	Этиология и эпидемиология микоплазмоза и хламидиоза. Диагностика и лечение.	ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 9 ПК 10

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

№ п/п	Наименования
1.	Неонатология. Национальное руководство. Под редакцией Н.Н.Володина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 846 с. http://www.rosmerdlib.ru/book/ISBN9785970424438.html
2.	Н.П.Шабалов. Неонатология. Т.1 – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 704 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html
3.	В.А.Анохин, Х.С.Хаертынов, Г.Р.Хасанова. Внутриутробные инфекции: клиника, диагностика, профилактика. 2010. 96 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				
			ПК 5	**ПК6**	**ПК 8**	**ПК9**	**ПК10**
1.	**Тема 1** ВУИ: этиология, эпидемиология, исходы внутриутробного инфицирования. Основные клинические проявления ВУИ.	Лекция Самостоятельная работа	+	+	+	+	-
2	**Тема 2** Основные принципы лабораторной диагностики ВУИ. Современные принципы терапии и профилактики ВУИ.	Практическое занятие Самостоятельная работа	+	+	+	+	-
3	**Тема 3** Бактериальные перинатальные инфекции: стрептококковая, стафилококковая инфекции	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	+	+	+	+	+

4	**Тема 4** Врожденный сифилис, листериоз	Практическое занятие Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
5	**Тема 5** Неонатальный сепсис	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
6	**Тема 6** Вирусные ВУИ, обусловленные вирусом простого герпеса, цитомегаловирусом, варицелла-зостер вирусом, парвовирусом	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
7	**Тема 7** Вирусные ВУИ, обусловленные вирусом краснухи, энтеровирусами	Практическое занятие Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
8	**Тема 8** Вирусные ВУИ, обусловленные вирусами гепатитов В и С. Дифференциальный диагноз желтух новорожденных	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
9	**Тема 9** ВИЧ-инфекция	Практическое занятие Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
10	**Тема 10** Врожденный токсоплазмоз	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	+	+	+	+	+

11	**Тема 11** Микоплазмоз, хламидиоз	Практическое занятие Самостоятельная работа	+	+	+	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10

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)
ПК 5	**Знать:** этиологию и эпидемиологию ВУИ, роль возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходы внутриутробного инфицирования; основные клинические проявления ВУИ, принципы лабораторной диагностики ВУИ; понятие TORH-синдрома; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики детей с ВУИ	Тесты	Имеет фрагментарные знания о этиологии и эпидемиологии ВУИ, роли возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходах внутриутробного инфицирования; основных клинических проявлениях ВУИ, принципах лабораторной диагностики ВУИ; понятии TORH-синдрома; современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики детей с ВУИ	Имеет общие, но не структурированные знания о этиологии и эпидемиологии ВУИ, роли возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходах внутриутробного инфицирования; основных клинических проявлениях ВУИ, принципах лабораторной диагностики ВУИ; понятии TORH-синдрома; современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики детей с ВУИ	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о этиологии и эпидемиологии ВУИ, роли возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходах внутриутробного инфицирования; основных клинических проявлениях ВУИ, принципах лабораторной диагностики ВУИ; понятии TORH-синдрома; современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики детей с ВУИ	Имеет сформированные систематические знания о этиологии и эпидемиологии ВУИ, роли возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходах внутриутробного инфицирования; основных клинических проявлениях ВУИ, принципах лабораторной диагностики ВУИ; понятии TORH-синдрома; современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики детей с ВУИ

	Уметь:. определять факторы и группы риска развития ВУИ; проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования; осуществлять дифференциальный диагноз между различными ВУИ.	Ситуационные задачи	Частично умеет определять факторы и группы риска развития ВУИ; проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования; осуществлять дифференциальный диагноз между различными ВУИ.	В целом успешно, но не систематически умеет определять факторы и группы риска развития ВУИ; проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования; осуществлять дифференциальный диагноз между различными ВУИ.	В целом успешно умеет определять факторы и группы риска развития ВУИ; проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования; осуществлять дифференциальный диагноз между различными ВУИ.	Сформированная способность определять факторы и группы риска развития ВУИ; проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования; осуществлять дифференциальный диагноз между различными ВУИ.
	Владеть навыками: сбора анамнеза; клинической диагностики основных синдромов ВУИ; интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей; проведения дифференциального диагноза ВУИ.	задания на оценку последствий принятых решений	Обладает фрагментарно методами сбора анамнеза; клинической диагностики основных синдромов ВУИ; интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей; проведения дифференциального диагноза ВУИ.	Обладает общим представлением, но не систематическими методами сбора анамнеза; клинической диагностики основных синдромов ВУИ; интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей; проведения дифференциального диагноза ВУИ.	В целом обладает устойчивыми навыками сбора анамнеза; клинической диагностики основных синдромов ВУИ; интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей; проведения дифференциального диагноза ВУИ.	Успешно и систематически применяет методы сбора анамнеза; клинической диагностики основных синдромов ВУИ; интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей; проведения дифференциального диагноза ВУИ.

ПК 6	**Знать:** -основные клинические проявления (синдромы), характерные для TORCH-синдрома, -симптомы и синдромы, характерные для различных нозологических форм перинатальных инфекций	Тесты	Имеет фрагментарные знания об основных клинических проявлених (синдромах), характерные для TORCH-синдрома, симптомах и синдромах, характерных для различных нозологических форм перинатальных инфекций	Имеет общие, но не структурированные знания об основных клинических проявлених (синдромах), характерные для TORCH-синдрома, симптомах и синдромах, характерных для различных нозологических форм перинатальных инфекций	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных клинических проявлених (синдромах), характерные для TORCH-синдрома, симптомах и синдромах, характерных для различных нозологических форм перинатальных инфекций	Имеет сформированные систематические знания об основных клинических проявлених (синдромах), характерные для TORCH-синдрома, симптомах и синдромах, характерных для различных нозологических форм перинатальных инфекций
	Уметь: -выявлять клинические проявления, характерные для TORCH-синдрома -распознавать и диагностировать клинические проявления и синдромы, характерные для различных нозологических форм перинатальных инфекций	Ситуационные задачи	Частично умеет выявлять клинические проявления, характерные для TORCH-синдрома распознавать и диагностировать клинические проявления и синдромы, характерные для различных нозологических форм перинатальных инфекций	В целом успешно, но не систематически умеет выявлять клинические проявления, характерные для TORCH-синдрома распознавать и диагностировать клинические проявления и синдромы, характерные для различных нозологических форм перинатальных инфекций	В целом успешно умеет выявлять клинические проявления, характерные для TORCH-синдрома распознавать и диагностировать клинические проявления и синдромы, характерные для различных нозологических форм перинатальных инфекций	Сформированная способность выявлять клинические проявления, характерные для TORCH-синдрома распознавать и диагностировать клинические проявления и синдромы, характерные для различных нозологических форм перинатальных инфекций

	Владеть: -навыками диагностики различных патологических синдромов, развивающихся при TORCH-синдроме -навыками диагностики различных нозологических форм перинатальных инфекций	задания на оценку последствий принятых решений	Обладает фрагментарно навыками диагностики различных патологических синдромов, развивающихся при TORCH-синдроме -навыками диагностики различных нозологических форм перинатальных инфекций	Обладает общим представлением, но не систематическими навыками диагностики различных патологических синдромов, развивающихся при TORCH-синдроме -навыками диагностики различных нозологических форм перинатальных инфекций	В целом обладает устойчивыми навыками диагностики различных патологических синдромов, развивающихся при TORCH-синдроме -навыками диагностики различных нозологических форм перинатальных инфекций	Успешно и систематически применяет методы диагностики различных патологических синдромов, развивающихся при TORCH-синдроме -навыками диагностики различных нозологических форм перинатальных инфекций
ПК 8	**Знать:** -этиологию и эпидемиологию ВУИ; -роль возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходов внутриутробного инфицирования; -клинические проявления различных ВУИ; -современные методы принципы лабораторной и инструментальной диагностики различных ВУИ.	Тесты	Имеет фрагментарные знания о этиологии и эпидемиологии ВУИ; роли возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходах внутриутробного инфицирования; клинических проявлениях различных ВУИ; современных методах принципы лабораторной и инструментальной диагностики различных ВУИ.	Имеет общие, но не структурированные знания о этиологии и эпидемиологии ВУИ; роли возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходах внутриутробного инфицирования; клинических проявлениях различных ВУИ; современных методах принципы лабораторной и инструментальной диагностики различных ВУИ.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о этиологии и эпидемиологии ВУИ; роли возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходах внутриутробного инфицирования; клинических проявлениях различных ВУИ; современных методах принципы лабораторной и инструментальной диагностики различных ВУИ.	Имеет сформированные систематические знания о этиологии и эпидемиологии ВУИ; роли возбудителей ВУИ в формировании врожденных пороков развития, исходах внутриутробного инфицирования; клинических проявлениях различных ВУИ; современных методах принципы лабораторной и инструментальной диагностики различных ВУИ.

	Уметь: -проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования; -определять тактику ведения детей с различными ВУИ.	Ситуационные задачи	Частично умеет выявлять проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования; -определять тактику ведения детей с различными ВУИ.	В целом успешно, но не систематически умеет проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования; -определять тактику ведения детей с различными ВУИ.	В целом успешно умеет проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования; -определять тактику ведения детей с различными ВУИ.	Сформированная способность проводить диагностику ВУИ на основании данных анамнеза, клинических проявлений, результатов лабораторно-инструментального обследования; -определять тактику ведения детей с различными ВУИ.
	Владеть: -навыками сбора анамнеза при ВУИ; -клинической диагностики основных синдромов ВУИ; -интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей; -тактики ведения детей с различными ВУИ.	задания на оценку последствий принятых решений	Обладает фрагментарно навыками сбора анамнеза при ВУИ; клинической диагностики основных синдромов ВУИ; интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей; тактики ведения детей с различными ВУИ.	Обладает общим представлением, но не систематическими навыками сбора анамнеза при ВУИ; клинической диагностики основных синдромов ВУИ; интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей; тактики ведения детей с различными ВУИ.	В целом обладает устойчивыми навыками сбора анамнеза при ВУИ; клинической диагностики основных синдромов ВУИ; интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей; тактики ведения детей с различными ВУИ.	Успешно и систематически применяет методы сбора анамнеза при ВУИ; клинической диагностики основных синдромов ВУИ; интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования новорожденных детей; тактики ведения детей с различными ВУИ.

ПК 9	**Знать:** 1.Современные терапевтические подходы лечения ВУИ. 2.Современные методы профилактики ВУИ.	Тесты	Имеет фрагментарные знания об основных терапевтических подходах лечения детей с ВУИ, современных методах их профилактики	Имеет общие, но не структурированные знания об основных терапевтических подходах лечения детей с ВУИ, современных методах их профилактики	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных терапевтических подходах лечения детей с ВУИ, современных методах их профилактики	Имеет сформированные систематические знания об основных терапевтических подходах лечения детей с ВУИ, современных методах их профилактики
	Уметь: назначать комплекс терапевтических мероприятий, включающих проведение этиотропной, посиндромной и симптоматической терапии различных ВУИ; проводить различные варианты профилактики ВУИ: активная и пассивная иммунизация, профилактическое лечение.	Ситуационные задачи	Частично умеет назначать комплекс терапевтических мероприятий, включающих проведение этиотропной, посиндромной и симптоматической терапии различных ВУИ; проводить различные варианты профилактики ВУИ: активная и пассивная иммунизация, профилактическое лечение.	В целом успешно, но не систематически умеет назначать комплекс терапевтических мероприятий, включающих проведение этиотропной, посиндромной и симптоматической терапии различных ВУИ; проводить различные варианты профилактики ВУИ: активная и пассивная иммунизация, профилактическое лечение.	В целом успешно умеет назначать комплекс терапевтических мероприятий, включающих проведение этиотропной, посиндромной и симптоматической терапии различных ВУИ; проводить различные варианты профилактики ВУИ: активная и пассивная иммунизация, профилактическое лечение.	Сформированная способность назначать комплекс терапевтических мероприятий, включающих проведение этиотропной, посиндромной и симптоматической терапии различных ВУИ; проводить различные варианты профилактики ВУИ: активная и пассивная иммунизация, профилактическое лечение.

	Владеть: навыками осуществления этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии ВУИ. планирования и проведения профилактики ВУИ.	задания на оценку последствий принятых решений	Обладает фрагментарными навыками осуществления этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии ВУИ. планирования и проведения профилактики ВУИ.	Обладает общим представлением, но не систематически использует навыки осуществления этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии ВУИ. планирования и проведения профилактики ВУИ.	В целом обладает устойчивыми навыками осуществления этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии ВУИ. планирования и проведения профилактики ВУИ.	Успешно и систематически применяет навыки осуществления этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии ВУИ. планирования и проведения профилактики ВУИ.
ПК 10	**Знать:** объем и характер медико-санитарной помощи, оказываемый детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	Тесты	Имеет фрагментарные знания об объеме и характере медико-санитарной помощи, оказываемый детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации объем и характер медико-санитарной помощи, оказываемый детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	Имеет общие, но не структурированные знания об объеме и характере медико-санитарной помощи, оказываемый детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации объем и характер медико-санитарной помощи, оказываемый детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об объеме и характере медико-санитарной помощи, оказываемый детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации объем и характер медико-санитарной помощи, оказываемый детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	Имеет сформированные систематические знания об объеме и характере медико-санитарной помощи, оказываемый детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации объем и характер медико-санитарной помощи, оказываемый детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации

	Уметь: назначать медико-санитарную помощь детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	Ситуационные задачи	Частично умеет назначать медико-санитарную помощь детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	В целом успешно, но не систематически умеет назначать медико-санитарную помощь детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	В целом успешно умеет назначать медико-санитарную помощь детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	Сформированная способность назначать медико-санитарную помощь детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации
	Владеть: навыками оказания медико-санитарной помощи, оказываемой детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	задания на оценку последствий принятых решений	Обладает фрагментарными навыками оказания медико-санитарной помощи, оказываемой детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	Обладает общим представлением, но не систематически использует навыки оказания медико-санитарной помощи, оказываемой детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	В целом обладает устойчивыми навыками оказания медико-санитарной помощи, оказываемой детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации	Успешно и систематически применяет навыки оказания медико-санитарной помощи, оказываемой детям с перинатальными инфекциями, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующей экстренной госпитализации

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;

Тест к модулю «ВНУТРИУТРОБНЫЕ ИНФЕКЦИИ»

1. Абсолютными признаками ВУИ являются:
а) сыпь, развившаяся в первые 2 дня после рождения б) гемолитическая желтуха
б) глазная патология, выявляемая при рождении г) недоношенность

2. Клинические проявления ВУИ:
а) специфичны, определяются этиологией ВУИ **б) неспецифичны**

3. Причиной развития внутриутробной стрептококковой инфекции является:
а) β–стрептококк группы А **б) β–стрептококк группы В**

4. При проведении иммунотерапии сепсиса новорожденных предпочтение отдается:
а) виферону в) сандоглобулину
б) интраглобину **г) пентаглобину**

5. Инфицирование новорожденных стафилококком, в основном, происходит:
а) интранатально **б) постнатально**

6. Основными клиническими проявлениями стафилококковой инфекции новорожденных являются:
а) везикулопустулез **б) омфалит** в) менингит г) пневмония

7. Острый врожденный токсоплазмоз развивается при внутриутробном заражении:
а) в 1-ом триместре беременности
б) во 2-ом триместре беременности
в) в 3-ем триместре беременности

8. Основными проявлениями врожденного токсоплазмоза являются:
а) микроцефалия **г) хориоретинит**
б) гидроцефалия д) лимфаденит
в) кальцификаты головного мозга е) пневмония

9. Лечение врожденного токсоплазмоза осуществляется комбинацией препаратов:
а) пириметамин **б) сульфадимезин** в) цефтриаксон г) ванкомицин

10. Серологический мониторинг беременных на токсоплазмоз осуществляется на сроках:
а) 10-12 недель беременности **г) 30-32 недели беременности**
б) 20-22 недели беременности д) 38-40 недель беременности
в) 28-30 недель беременности

11. Основными проявлениями раннего врожденного сифилиса являются:
а) триада Гетчинсона **г) периоститы длинных трубчатых костей**
б) сифилитическая пузырчатка д) первичная сифилома
в) инфильтрация Гохзингера

12. Основными проявлениями позднего врожденного сифилиса являются:
а) лабиринтная глухота **г) дистрофия зубов**
б) алопеция волосистой части головы д) розеолезная сыпь
в) паренхиматозный кератит

13. Заражение при врожденном сифилисе происходит чаще всего:
а) внутриутробно б) интранатально

14. Лечение раннего врожденного сифилиса проводится пенициллином в течение:
а) 7 дней **б) 14 дней** в) 21 дней

15. Этиотропная терапия врожденной ЦМВИ проводится препаратом:

а) ацикловир б) ганцикловир **в) неоцитотект**

16. Риск инфицирования плода цитомегаловирусом выше у беременных:

а) с первичной ЦМВИ б) при реактивации хронической ЦМВИ

17. Наиболее частыми клиническими проявлениями острой врожденной ЦМВИ являются:

а) тромбоцитопеническая пурпура **г) гепатоспленомегалия**

б) желтуха д) альвеолит

в) хориоретинит

18. Основными клиническими проявлениями хронической формы врожденной ЦМВИ являются:

а) врожденные аномалии различных органов **г) альвеолит**

б) хориоретинит д) энцефалит

в) холестатический гепатит е) тромбоцитопеническая пурпура

19. Факторы риска развития кандидоза у новорожденных:

а) недоношенность **г) кандидоз урогенитального тракта у беременной**

б) активная антибактериальная терапия д) родоразрешение путем кесарева сечения

в) иммунодефицитные состояния е) многоводие в родах

20. Основными клиническими проявлениями врожденного листериоза являются:

а) гепатит г) поражения органов дыхания

б) менингоэнцефалит д) конъюнктивит

в**) пятнисто-папулезная сыпь** е) шейный лимфаденит

21. Основными клиническими проявлениями врожденного хламидиоза являются:

а) поражение органов дыхания **г) конъюнктивит**

б) гепатит **д) поражение урогенитального тракта**

в) менингит е) поражение пищеварительного тракта

22. Для лечения врожденного хламидиоза используются антибиотики:

а) аминогликозиды **б) макролиды** в) фторхинолоны г) цефалоспорины 3-го поколения

23. Наиболее характерными клиническими проявлениями неонатального герпеса являются:

а) микроцефалия **г) везикулезная сыпь**

б) гидроцефалия д) стоматит

в) хориоретинит е) поражение органов дыхания

24. Основным путем инфицирования при неонатальном герпесе является:

а) внутриутробный **б) интранатальный**

25. Вероятность передачи ВИЧ-инфекции при интранатальном инфицировании при отсутствии АРВТ составляет:

а) 10% б) 15-30% в) 30-50**%** **г) 50-70%** д) 100%

26. Вероятность развития врожденной ВИЧ-инфекции при проведении АРВТ составляет:

а) менее 1% б) 5-10% в) 15-30%

27. В качестве основного средства для профилактики развития врожденной ВИЧ-инфекции используется препарат:

а) калетра **б) ретровир** в) эпивир

28. Первое обследование новорожденного, рожденного от матери с ВИЧ-инфекцией, на антитела-ВИЧ проводится в возрасте:

а) при рождении б) 1 мес. в) 3 мес.

29. Первое обследование новорожденного, рожденного от матери с ВИЧ-инфекцией, на ДНК ВИЧ проводится в возрасте:

а) при рождении **б) 1 мес.** в) 3 мес.

30. Материнские антитела-ВИЧ сохраняются в организме ребенка в течение:

а) 3 мес. б) 6 мес. в) 12 мес. **г) 18 мес.**

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.

Примеры тем докладов:

- Профилактика вертикальной передачи ВИЧ-инфекции,
- Перспективы иммунотерапии неонатального сепсиса,
- Конъюгационные желтухи новорожденных,
- ВУИ и пороки развития.

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:

– **эссе**;

Темы эссе:

1. ВУИ как медико-социальная проблема современного общества.
2. Роль вируса Зика в развитии внутриутробной инфекции.
3. Роль лабораторных и инструментальных методов исследования в диагностике ВУИ.

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.

– **задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий.**

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия); **Пример**: опишите последовательность мероприятий по профилактике перинатальной передачи ВИЧ-инфекции.
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
  Пример: найдите ошибку в последовательности этапов диагностики ЦМВИ у

плода: проведение амниоцентеза, исследование амниотической жидкости на ДНК ЦМВ, УЗИ плода, определение IgM и IgG в крови у матери.

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);**

Пример:

«У женщины на сроке 12 неделе беременности диагностирована первичная ЦМВИ, протекавшая в форме инфекционного мононуклеоза. Однократно был введен препарат Неоцитотект. Нужно ли прерывать беременность в данном случае?»

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

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

Пример:

Ребенку, родившемуся с массой тела 2 кг на сроке 34 недели от матери с хроническим вирусным гепатитом В (ДНК вируса гепатита В в крови не обнаружена, HBeAg – отрицателен), не была проведена вакцинация? Причина – отказ родителей от вакцинации в связи с недоношенностью. Можно ли отложить вакцинацию на 3-6 месяцев?

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 выполнений действия.**

Пример:

Ребенку, родившемуся от матери с ВИЧ-инфекцией, был назначен 6-недельный курс химопрофилактики препаратом азидотимидин из расчета 2 мг/кг в сутки. Верно ли данное решение?

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 «Внутриутробные инфекции»: 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 «Внутриутробные инфекции» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, 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 бально-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 «Внутриутробные инфекции», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка слагается 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.

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.

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.

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.

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.	Неонатология. Национальное руководство. Под редакцией Н.Н.Володина [электронный ресурс] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 846 с.: ил. http://www.rosmerdlib.ru/book/ISBN9785970424438.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)
2.	Н.П.Шабалов. Неонатология. Т.1 [электронный ресурс] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 704 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)

7.2. **Дополнительная учебная литература**

№	Наименование согласно библиографическим	Количество экземпляров

	требованиям	На кафедре	В библиотеке
1.	В.А.Анохин, Х.С.Хаертынов, Г.Р.Хасанова. Внутриутробные инфекции: клиника, диагностика, профилактика. 2010. 96 с. [электронный ресурс]	20	(ЭБС «Консультант студента»)
2.	Детские болезни [электронный ресурс]: учебник / под ред. А.А.Баранова, - 2 изд., испр. и доп. – М.: ГЕОТАР – Медиа, 2012 http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411162.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)

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-библиортечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ 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 06.03.2017. Срок доступа: 06.03.2017 – 06.01.2018 (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 14.02.2017. Срок доступа: 14.02.2017 – 14.02.2018. Неограниченный доступ с компъютеров университета, http://elibrary.ru
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed представляет доступ к Medline.

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 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. 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 (модулю)

Внутриутробные инфекции	1. Учебные комнаты (на базе ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница им. профессора А.Ф.Агафонова). 2. Лекционная аудитория (НУК). 3. Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); учебно-методические материалы; стендовый фонд (2 шт); компьютер с монитором (1 шт).	г. Казань, ул. Окольная, дом 10, 1 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

_____
«19» июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **«ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ»**

Код и наименование специальности: **31.05.02 «Педиатрия»**

Квалификация выпускника: врач-педиатр

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: госпитальной педиатрии с курсом поликлинической педиатрии

Курс: 5

Семестр: А

Лекции 14 часов.

Практические занятия 34 час.

Самостоятельная работа студентов 24 час.

Зачет А семестр

Всего 72 часов

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 31.05.02 «Педиатрия»

Разработчики программы:

Доцент кафедры госпитальной педиатрии, к.м.н. _____ Черезова И.Н.

Доцент кафедры госпитальной педиатрии, к.м.н. _____ Самойлова Н.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной педиатрии с курсом поликлинической педиатрии и ПДО "1" июня 2017 г., протокол № 11

И.О. Зав. кафедрой, д.м.н., доц. _____ Вахитов Х.М.

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

Председатель предметно-методической комиссии
Педиатрических дисциплин, д.м.н., профессор
_____ Файзуллина Р.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор кафедры госпитальной педиатрии, д.м.н. Рылова Н.В.

Доцент кафедры госпитальной педиатрии, к.м.н. Самойлова Н.В.

Ассистент кафедры госпитальной педиатрии, к.м.н. Жданова С.И.

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

Целью освоения дисциплины (модуля) «Трудный диагноз в гастроэнтерологиии» является формирование у студентов, обучающихся по специальности «Педиатрия», представлений о принципах диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей.

При освоении дисциплины «Трудный диагноз в гастроэнтерологии» по (специальности) 31.05.02 Педиатрия специалист должен решать следующие профессиональные задачи:

Диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний у детей и подростков на основе клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;

диагностика неотложных состояний у детей и подростков.

Лечебная деятельность:

оказание первой помощи при неотложных состояниях;

Психолого-педагогическая деятельность:

обучение детей, подростков и членов их семей основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.

научно-исследовательская деятельность:

анализ научной литературы и официальных статистических обзоров;

подготовка рефератов по современным научным проблемам;

участие в проведении статистического анализа и подготовка доклада по выполненному исследованию;

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

профессиональные компетенции (ПК):

ПК- 5 способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лаборпраторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка (ПК-5);

В результате освоения **ПК–5** обучающийся должен:

Знать: правила сбора анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии.

Уметь: проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка

Владеть: приемами и технологиями проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка.

ПК- 6 способностью и готовностью проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп (ПК-6);
В результате освоения **ПК–6** обучающийся должен:
Знать: клинические синдромы часто встречающихся болезней внутренних органов, патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, методы профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп , правила сбора анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии.
Уметь: проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.
Владеть: приемами и технологиями проведения патофизиологического анализа клинических синдромов, обоснования патогенетически оправданных методов (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.

ПК- 8 способностью и готовностью выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний (ПК-8);
В результате освоения **ПК–8** обучающийся должен:
Знать: основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;
Уметь: выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной

статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.
Владеть: алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнени) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основными диагностическими
мероприятиями по выявлению неотложнеых и угрожающих жизни состояний.

ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
Знать: знать алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условиях днейвного стационара
Уметь: осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условиях дневного стационара
Владеть: способами выбора медикаментозного и немедикаментозного лечения наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов в условияхдневного стационара

ПК-10 способностью и готовностью назначать больным детям и подросткам вдекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с инфекционными и неинфекционными заболеваниями (ПК-10);
В результате освоения **ПК–10** обучающийся должен:
Знать: правила, способы введения, побочные эффекты, дозы наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, знать алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов.
Уметь:
назначать больным детям и подросткам адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов.
Владеть: способами выбора медикаментозного и немедикаментозного лечения наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних .
Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Трудный диагноз в гастроэнтерологии» вариативная часть Блока 1 Рабочего учебного плана.
Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:
Преподавание курса гастроэнтерологии должно интегрироваться с курсами теоретических и медико-биологических кафедр, т.к. основной теоретический фундамент клинических дисциплин закладывается на кафедрах нормальной и патологической анатомии и физиологии, биохимии. Для изучения гастроэнтерологии необходимо также успешное овладение основами пропедевтики детских болезней, в дальнейшем основополагающей для изучения факультетской и госпитальной педиатрии. Особенностью преподавания

дисциплины является понимание этапов, методов диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
Область профессиональной деятельности специалистов, осваивающих дисциплину «Трудный диагноз в гастроэнетрологии» включает 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 специалистов, осваивающих дисциплину «Трудный диагноз в гастроэнтерологии»:
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.
Специалисты по направлению подготовки 31.05.02 «Педиатрия», осваивающие дисциплину «Трудный дигноз в гастроэнтерологии» готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:
профилактическая;
диагностическая;
лечебная;
реабилитационная;
психолого-педагогическая; 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 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), электронное обучение с применением дистанционных технологий и на самостоятельную работу обучающихся в традиционной форме**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (ЗЕ), 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	**Контактная работа**		**Самостоятельная работа**
	Лекции	**Практические занятия (семинарские занятия)**	
72	**14**	**34**	**24**

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. Гепатолиенальный синдром	**36**	**8**	**16**	**12**	
1.	**Тема 1.1.** Ведущие причины гепатомегалии. Вирусные гепатиты. Аутоиммунный гепатит	**6**	2	2	2	Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач, реферат
2. .	**Тема 1.2.** Гепатомегалии, обусловленные нарушениями метаболизма. Жировая болезнь печени у детей.	**6**		4	2	Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач, реферат
3.	**Тема 1.3** Паразитарные заболевания как причина гепатомегалии	**6**	2	2	2	Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач, рентгеновских снимков, реферат
4.	**Тема 1.4.** Болезни крови и гепатомегалия	**6**		4	2	
5.	**Тема 1.5.** Опухоли печени. Кисты печени	**4**	2		2	Тесты на бумажных носителях,

						комплекты ситуационных задач, комплекты КТ, рентгеновских снимков, реферат
6.	**Тема 1.6.** Заболевания сосудов печени. Болезнь Бадда-Киари.	**2**	2			
7.	**Тема 1.7.** Семейные негемолитические гипербилирубинемии	**6**		4	2	Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач, реферат
Раздел 2. Синдром холестаза у детей		**22**	**4**	**12**	**6**	
8.	**Тема 2.1.** Внепеченочный неонатальный холестаз. Аномалии развития желчевыводящих путей.	**6**	2	4		Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач
9.	**Тема 2.2.** Внутрипеченочный холестаз	**6**	2	2	2	Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач
10.	**Тема 2.3.** Лекарственный холестаз	**4**		2	2	Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач
11.	**Тема 2.4.** Лечение синдрома холестаза	**6**		4	2	Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач, реферат
Раздел 3. Поражения органов пищеварения при заболеваниях, связанных с нарушением обмена веществ		**14**	**2**	**6**	**6**	

12.	Тема 3.1. Болезнь Гоше, Нимана Пика, Вильсона Коновалова. Синдром Рейе	**6**	2	2	2	Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач, реферат
13.	Тема 3.2 Гликогенозы. Синдром Мориака. Галактоземия. Митохондриальная патология	**6**		2	4	Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач, реферат
14.	Тема 3.3 Тирозинемия Гемохроматоз. Мукополисахаридозы	**4**		2	2	Тесты на бумажных носителях, комплекты ситуационных задач, реферат
ВСЕГО:		**72**	**14**	**34**	**24**	

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. Гепатолиенальный синдром			
1.	**Тема 1.1. Ведущие причины гепатомегалии. Вирусные гепатиты. Аутоиммунный гепатит**		
	Содержание лекционного курса	Ведущие причины гепатомегалии. Вирусные гепатиты.	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Содержание темы практического занятия	Диагностика, лечение аутоиммунного гепатита	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
2.	**Тема 1.2. Гепатомегалии, обусловленные нарушениями метаболизма. Жировая болезнь печени у детей.**		
	Содержание лекционного курса		
	Содержание темы практического занятия	Диагностическая тактика при подозрении на метаболический генез гепатомегалии. Диагностика, лечение жировой болезни печени у детей (екалкогольного стеатогепатита).	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
3.	**Тема 1.3 Паразитарные заболевания как причина гепатомегали**		
	Содержание лекционного курса	Диагностика и лечение паразитарных заболеваний, сопровождающихся поражением печени (описторхоз, фасциолез, токсокароз, эхинококкоз, альвеококкоз, печеночный аскаридоз,	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10

		гепатиколез, лямблиоз, малярия)	
	Содержание темы практического занятия	Диагностика и лечение паразитарных заболеваний, сопровождающихся поражением печени (описторхоз, фасциолез, токсокароз, эхинококкоз, альвеококкоз, печеночный аскаридоз, гепатиколез, лямблиоз, малярия)	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
4	**Тема 1.4 Болезни крови и гепатомегалия**		
	Содержание лекционного курса		
	Содержание темы практического занятия	Диагностика болезней крови, сопровождающихся гепатомегалией (наследственный сфероцитоз, пароксизмальная ночная гемоглобинурия, талассемия, серпоаидно-клеточная анемия, гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз)	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
5	**Тема 1.5 Опухоли печени. Кисты печени**		
	Содержание лекционного курса	Диагностика (лучевая)гипо- и гиперэхогенных образований в печени	ПК-5, ПК-6, ПК-17, ПК-20
	Содержание темы практического занятия		
6	**Тема 1.6 Заболевания сосудов печени. Болезнь Бадда-Киари.**		
	Содержание лекционного курса	Диагностика заболеваний сосудов печени (болезнь и синдром Бадда-Киари, вено-окклюзионная болезнь)	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Содержание темы практического занятия		
7	**Тема 1.7 Семейные негемолитические гипербилирубинемии**		
	Содержание лекционного курса	Диагностика семейных негемолитических гипербилирубинемий (Жильбера-Мейленграхта синдром, синдром Криглера-Найяра, синдром Дабина-Дджонсона, синдром Ротора)	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Содержание темы практического занятия	Диагностика семейных негемолитические гипербилирубинемий	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Раздел 2. Синдром холестаза у детей		
8	**Тема 2.1 Внепеченочный неонатальный холестаз. Аномалии развития желчевыводящих путей.**		
	Содержание лекционного курса	Диагностика внепеченочного неонатального холестаза. Аномалии развития желчевыводящих путей. Атрезия внепеченочных желчных протоков	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Содержание темы практического занятия	Диагностика внепеченочного неонатального холестаза. Аномалии развития желчевыводящих путей. Атрезия внепеченочных желчных протоков	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Тема 2.2 Внутрипеченочный холестаз		

	Содержание лекционного курса	Диагностика внутрипеченочного холестаза (прогрессирующий семейный внутрипеченочный холестаз Болезнь и синдром Байлера, доброкачественный рецидивирующий внутрипеченочный холестаз, нарушения синтеза желчных уислот, пероксисомальная недостаточность)	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Содержание темы практического занятия	Диагностика внутрипеченочного холестаза (прогрессирующий семейный внутрипеченочный холестаз Болезнь и синдром Байлера, доброкачественный рецидивирующий внутрипеченочный холестаз, нарушения синтеза желчных уислот, пероксисомальная недостаточность)	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Тема 2.3 Лекарственный холестаз		
	Содержание лекционного курса		
	Содержание темы практического занятия	Диагностика лекасртвенно-индуцированного холестаза	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Тема 2.4 Лечение синдрома холестаза		
	Содержание лекционного курса		
	Содержание темы практического занятия	Лечение синдрома холестаза. Программа принципы, методы лечения. Препараты, дозировка.	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Раздел 3. Поражения органов пищеварения при заболеваниях, связанных с нарушением обмена веществ		
	Тема 3.1 Болезнь Гоше, Нимана Пика, Вильсона Коновалова. Синдром Рейе		
	Содержание лекционного курса	Диагностика Болезни Гоше, Нимана Пика, Вильсона Коновалова. Синдром Рейе	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Содержание темы практического занятия	Диагностика Болезни Гоше, Нимана Пика, Вильсона Коновалова. Синдром Рейе	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
	Тема 3.2 Гликогенозы. Синдром Мориака. Галактоземия. Митохондриальная патология		
	Содержание темы практического занятия	Диагностика гликогенозы. Синдром Мориака. Галактоземия. Митохондриальная патология	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10

5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

Учебно-методические пособия кафедры

№	Наименование согласно библиографическим требованиям

1.	Желтухи у детей периода новорожденности. Булатов В.П., Фазлеева Л.К., Жданова С.И. Казань, КГМУ, 2011, 118 с.
2.	Аутоиммунный гепатит у детей. Булатов В.П., Камалова А.А., Малиновская Ю.В., Шакирова А.Р. Казань, КГМУ, 2010, 44 с.
3.	Клиническая фармакология. Булатов В.П., Макарова Т.П., Черезова И.Н. Учебное пособие, утвержденное УМО РФ. Казань, КГМУ, 2015 г., 224с.
4.	Педиатрия: современный взгляд на проблему. Под ред. В.П. Булатова - коллектив сотрудников кафедры. Казань: Медицина, 2011, 300 с.
5.	Педиатрия: современный взгляд на проблемы. Том 2. Под ред. В.П. Булатова. 19 авторов. ISBN 978-5-9222-0779-9, Казань, 2013, 395 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 программ

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Раздел 1							
1.	**Тема 1.1. Ведущие причины гепатомегалии. Вирусные гепатиты. Аутоиммунный гепатит**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
2.	**Тема 1.2. Гепатомегалии, обусловленные нарушениями метаболизма. Жировая болезнь печени у детей.**	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
3.	**Тема 1.3 Паразитарные заболевания как причина гепатомегали**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
4	**Тема 1.4 Болезни крови и гепатомегалия**	Лекция					

		Практическое занятие	+	+	+	+	+
5	**Тема 1.5 Опухоли печени. Кисты печени**	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие					
6	**Тема 1.6 Заболевания сосудов печени. Болезнь Бадда-Киари.**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие					
7.	**Тема 1.7 Семейные негемолитические гипербилирубинемии**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
	Раздел 2. Синдром холестаза у детей						
	Тема 2.1 Внепеченочный неонатальный холестаз. Аномалии развития желчевыводящих путей.	Лекция	+	+	+		+
		Практическое	+	+	+		+

		занятие					
10	**Тема 2.2 Внутрипеченочный холестаз**	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
			+	+	+	+	+
11	**Тема 2.3 Лекарственный холестаз**	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
12	**Тема 4.2 Диагностика гемолитических, аутоиммунных и апластических анемий**	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
13	**Тема 2.4 Лечение синдрома холестаза**	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
	Раздел 3. Поражения органов пищеварения при заболевания=х, связанных с нарушением обмена веществ						

15	**Тема 3.1 Болезнь Гоше, Нимана Пика, Вильсона Коновалова. Синдром Рейе**						
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
16	**Тема 3.2 Гликогенозы. Синдром Мориака. Галактоземия. Митохондриальная патология**	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: ПК5, ПК-6,ПК-8, ПК-9, ПК-10

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)**
способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа	**Знать:** правила сбора анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии.	тесты, реферативное сообщение, ситуационные задачи, чек-лист обследования пациента	Имеет фрагментарное представление о правилах сбора анамнеза, техники проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии.	Имеет общее представление о правилах сбора анамнеза, техники проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии.	Имеет достаточные знания о правилах сбора анамнеза, техники проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии.	Имеет глубокие знания о правилах сбора анамнеза, техники проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии.

биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка (ПК-5);	**Уметь:** проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка	презентация, Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациента	Обладает фрагментарным умением проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка;	Обладает частичным, не систематичным умением проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка	В целом успешно умеет проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка	Умеет проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подросткаешно и систематично умеет

	Владеть: приемами и технологиями проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка	презентация, Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациента	Осуществляет фрагментарное применение приемов и технологий проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка	В целом успешно, но не систематично владеет приемами и технологиями проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка	В целом успешно применяет приемы и технологии проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка	Успешно и систематично применяет приемы и технологии проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка

способностью и готовностью проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп (ПК-6);	**Знать:** клинические синдромы часто встречающихся болезней внутренних органов, патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, методы профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп правила сбора анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии.	тесты, реферативное сообщение, анализы крови, мочи, мокроты	Имеет фрагментарные знания клинических синдромах часто встречающихся болезней внутренних органов, патогенетически оправданных методов (принципы) диагностики, методов профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп правила сбора анамнеза, техники проведения объективного исследования, норм и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии	Имеет общие представления о клинических синдромах часто встречающихся болезней внутренних органов, патогенетически оправданных методов (принципы) диагностики, методов профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп правила сбора анамнеза, техники проведения объективного исследования, норм и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии	Имеет достаточные представления о клинических синдромах часто встречающихся болезней внутренних органов, патогенетически оправданных методов (принципы) диагностики, методов профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп правила сбора анамнеза, техники проведения объективного исследования, норм и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии	Имеет глубокие знания о клинических синдромах часто встречающихся болезней внутренних органов, патогенетически оправданных методов (принципы) диагностики, методов профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп правила сбора анамнеза, техники проведения объективного исследования, норм и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологию клеток в норме и патологии

	Уметь: проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.	Решение ситуационных задач, курация пациентов	Фрагментарно умеет проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп	Частично, не систематично умеет проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп	В целом успешно умеет проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп	Успешно и систематично умеет проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп
	Владеть: приемами и технологиями проведения патофизиологического анализа клинических синдромов, обоснования патогенетически оправданных методов (принципы)	Решение ситуационных задач, интерпретация лабораторных данных	Осуществляет фрагментарное применение приемов и технологий проведения патофизиологического анализа клинических синдромов, патогенетически оправданных методов	В целом успешно, но не систематично владеет приемами и технологиями проведения патофизиологического анализа клинических синдромов, патогенетически оправданными методами (принципы)	В целом успешно применяет методы проведения патофизиологического анализа клинических синдромов, патогенетически оправданными методами (принципы) диагностики, лечения,	Успешно и систематично применяет методы проведения патофизиологического анализа клинических синдромов, патогенетически оправданными методами (принципы) диагностики,

	диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.		(принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.	диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.	реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.	лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп
способностью и готовностью выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в	Знать: основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, алгоритм постановки диагноза	Решение ситуационных задач, интерпретация лабораторных данных	Имеет фрагментарные знания основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, алгоритмом	Имеет общие представления об основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, алгоритмом постановки	Имеет достаточные представления об основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, алгоритмом постановки диагноза	Имеет глубокие знания обосновных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, алгоритмом постановки диагноза

целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний (ПК-8);	(основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний		постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	(основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	(основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
	Уметь: выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических	презентация, Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования	Фрагментарно умеет выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и	Частично, не систематично умеет выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний,	В целом успешно умеет выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и	Успешно и систематично умеет выявлять у больных детей и подростков основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-

дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические	пациента	клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные	используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные	биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять

	мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний		диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
	Владеть: алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	презентация, Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациента	Осуществляет фрагментарное применение технологией постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих	В целом успешно, но не систематично владеет технологией постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих	В целом успешно применяет методы постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	Успешно и систематично применяет методы постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний

			жизни состояний	жизни состояний		
способностью и готовностью назначать больным детям и подросткам адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с инфекционными и неинфекционными заболеваниями (ПК-10);	Знать: правила, способы введения, побочные эффекты, дозы наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, знать алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов	Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациентаи назначения лечения	Имеет фрагментарные знания о правилах, способах введения, побочных эффектах , дозах наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов	Имеет общие представления о правилах, способах введения, побочных эффектах , дозах наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов	Имеет достаточные представления о правилах, способах введения, побочных эффектах , дозах наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов	Имеет глубокие знания о правилах, способах введения, побочных эффектах , дозах наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов
	Уметь: назначать больным детям и подросткам адекватное лечение в соответствии с	Решение конкретных ситуационных задач,	Фрагментарно умеет назначать больным детям и подросткам адекватное лечение в соответствии с выставленным	В целом успешно, но не систематично умеет назначать больным детям и подросткам адекватное лечение в соответствии с	В целом успешно умеет назначать больным детям и подросткам адекватное лечение в соответствии с выставленным	Успешно и систематично умеет назначать больным детям и подросткам адекватное

	выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов	чек-лист обследования пациентаи назначения лечения	диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов	выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов	диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов	лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов
	Владеть: способами выбора медикаментозного и немедикаментозного лечения наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов	Решение конкретных ситуационных задач, чек-лист обследования пациентаи назначения лечения	Фрагментарно владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу часто встречающиеся болезни внутренних органов	В целом успешно, но не систематично владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу часто встречающиеся болезни внутренних органов	В целом успешно владеет владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу часто встречающиеся болезни внутренних органов	Успешно и систематично владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу часто встречающиеся болезни внутренних органов
готовностью к ведению и	Знать:	Решение конкретны	Имеет фрагментарные	Имеет общие	Имеет достаточные	Имеет глубокие

лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9)	знать алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условиях днейвного стационара	х ситуационных задач	знания о правилах, способах введения, побочных эффектах , дозах наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условияхдневного стационара	представления о правилах, способах введения, побочных эффектах , дозах наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условияхдневного стационара	представления о правилах, способах введения, побочных эффектах , дозах наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условияхдневного стационара	знания о правилах, способах введения, побочных эффектах , дозах наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, о алгоритме выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условияхдневного стационара
	Уметь: осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с	Решение конкретных ситуационных	Фрагментарно умеет назначать больным детям и подросткам адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять	В целом успешно, но не систематично умеет назначать больным детям и подросткам адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом,	В целом успешно умеет назначать больным детям и подросткам адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять	Успешно и систематично умеет назначать больным детям и подросткам адекватное лечение в соответствии с

	болезнями внутренних органов в условиях дневного стационара		алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условияхдневного стационара	осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условияхдневного стационара	алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условияхдневного стационара	выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с болезнями внутренних органов в условияхдневного стационара
	Владеть: способами выбора медикаментозного и немедикаментозного лечения наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов в условияхдневного стационара	Решение конкретных ситуационных	Фрагментарно владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу часто встречающиеся болезни внутренних органов в условияхдневного стационара	В целом успешно, но не систематично владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу часто встречающиеся болезни внутренних органов в условияхдневного стационара	В целом успешно владеет владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу часто встречающиеся болезни внутренних органов в условияхдневного стационара	Успешно и систематично владеет методами и способами медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно диагнозу часто встречающиеся болезни внутренних органов в условияхдневного стационара

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

6.3.1. Уровень оценивания знаний.

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

– тестирование;
– индивидуальное собеседование,
– реферативное сообщение
– письменные ответы на вопросы.

Тестовые задания могут быть применимы для промежуточной аттестации, рубежного контроля (модуль) и охватывать содержание всего пройденного материала – итоговый тест.

1 уровень – оценка знаний

6.3.1. 1. Вариативность тестовых заданий

Выберите один правильный ответ

1. Укажите относительную массу печени у новорожденных:
   а) 1/3 от массы тела
   б) 1/6 от массы тела
   в) 1/18 от массы тела
   г) 10% от массы тела
   д) 30% от массы тела

2. Укажите относительную массу печени у подростков и взрослых:
   а) 1/6 от массы тела;
   б) 1/10 от массы тела;
   в) 1/30 от массы тела;
   г) 1/50 от массы тела;
   д) 1/100 от массы тела;

3. Для непрямой гипербилирубинемии характерно повышение уровня непрямого билирубина:
   а) более 90% от уровня общего;
   б) более 80% от уровня общего;
   в) более 70% от уровня общего;
   г) более 50% от уровня общего;
   д) уровень непрямого билирубина не должен быть ниже 99% от уровня общего.

4. Для прямой гипербилирубинемии характерно повышение уровня прямого билирубина:
   а) более 50% от уровня общего;
   б) более 30% от уровня общего;
   в) более 15% от уровня общего;
   г) более 10% от уровня общего;
   д) уровень прямого билирубина не должен быть ниже 90% от уровня общего.

5. Прямая гипербилирубинемия является следствием:
   а) нарушения коньюгации билирубина в гепатоцитах;
   б) гипоальбуминемии;
   в) высокой активности фермента γ-глютамилтранспептидазы;
   г) активации кищечно-печеночной рециркуляции билирубина;
   д) холестаза.

6. Причиной прямой гипербилирубинемии может быть:
   а) кефалогематома;
   б) желтуха от материнского молока;
   в) синдром Криглера-Найяра;
   г) синдром Алажиля;
   д) синдром Люцея-Дрискола.

7. Причиной прямой гипербилирубинемии не является:
   а) парентеральное питание;
   б) синдром Ротора;
   в) транзиторный неонатальный холестаз;
   г) болезнь Нимана-Пика;
   д) синдром Жильбера.

8. Причиной прямой гипербилирубинемии у новорожденных может быть:
   а) инфекция мочевой системы;
   б) кефалогематома;
   в) желтуха от материнского молока;
   г) синдром Люцея-Дрискола;
   д) АВО-несовместимость.

9. Причиной холестаза не является:
   а) цитрулинемия;
   б) синдром Зеллвегера;
   в) гемофагоцитарный синдром;
   г) болезнь Мейленграхта;
   д) синдром короткой кишки.

10. Классическими признаками холестаза являются:
    а) желтуха, фрагментированная окраска стула, прозрачная моча;
    б) желтуха с зеленоватым оттенком, ахоличный стул, темная моча;
    в) желтуха, стул с примесью зелени, прозрачная моча;
    г) желтуха, иктеричность склер, прозрачная моча;
    д) желтуха, фрагментированная окраска стула, темная моча.

11. Основными проявлениями печеночной недостаточности у детей являются:
    а) желтуха, коагулопатия, энцефалопатия;
    б) желтуха, повышение ферментов АлАт и АсАт, энцефалопатия;
    в) желтуха, гепатомегалия, повышение ферментов АлАт и АсАт;
    г) желтуха, гепатомегалия, повышение уровня щелочной фосфатазы;
    д) желтуха, экхимозы, удлинение протромбинового времени.

12. Лабораторными критериями острой печеночной недостаточности считаются:

а) непрямая гипербилирубинемия, повышение уровня аминотрансфераз, протромбиновое время более 40 секунд;

б) прямая гипербилирубинемия, низкий уровень аминотрансфераз, протромбиновое время более 20 секунд;

в) прямая гипербилирубинемия, повышение уровня аминотрансфераз, протромбиновое время более 40 секунд;;

г) непрямая гипербилирубинемия, повышение уровня аминотрансфераз, протромбиновое время более 20 секунд;;

д) непрямая гипербилирубинемия, низкий уровень аминотрансфераз, протромбиновое время более 40 секунд.

13. Одно из нижеперечисленных положений не относится к гепатиту:
    а) удлиняется протромбиновое время, отсутствует реакция на введение витамина К;
    б) повышается уровень прямого билирубина;
    в) возрастает уровень АсАт и АлАт;
    г) возможно увеличение щелочной фосфатазы;
    д) отмечается резкое повышение альбумина в сыворотке крови.

14. Признаками острой инфекции у детей с гепатитом В является:
    а) наличие анти-HBcore-IgM;
    б) наличие внти-HBe-антител;
    в) присутствие HBsAg в крови;
    г) анти-HBcore-IgG-антитела;
    д) определение HBV-ДНК с помощью ПЦР.

15. В течение какого времени до появления симптомов болезни в крови может выявляться HBsAg:
    а) 4-5 месяцев;
    б) 7-10 дней;
    в) 2 недели – 2 месяцев;
    г) 3-4 месяцев;
    д) 3 недели – 5 месяцев.

16. Для подтверждения гепатита С в клинической практике наиболее часто используется:
    а) определение анти-HCV-антител;
    б) ПЦР-диагностика HCV-РНК;
    в) биопсия печени;
    г) выявление внепеченочных проявлений гепатита С;
    д) выделение вируса гепатита С из фекалий.

17. У какой группы детей с гепатитом С могут отсутствовать анти-HCV-антитела?
    а) носителей вируса гепатита С;
    б) родившихся от матерей, больных гепатитом С;
    в) имеющих клинико-лабораторную ремиссию;
    г) получающих иммуносупрессанты;
    д) получающих терапию гипериммунными иммуноглобулинами.
18. Для высокой степени активности вирусных гепатитов характерно повышение трансаминаз по сравнению с нормой более чем:
    а) 1,5 раза;
    б) 2 раза;
    в) 5 раз;

г) 10 раз;
д) 20 раз.

19. При хроническом вирусном гепатите с выраженным цитолитическим синдромом отмечаются все признаки, за исключением:
    а) альбуминово-глобулиновый индекс ≤ 2;
    б) повышение активности трансаминаз более чем в 5 раз по сравнению с нормой;
    в) снижение протромбинового индекса менее 50%;
    г) печеночная энцефалопатия;
    д) гипохолестеринемия.

20. Для оценки холестатического синдрома при хроническом гепатите необходимо определение следующих показателей, за исключением:
    а) билирубина и его фракций;
    б) уровня АлАт;
    в) протромбинового времени;
    г) щелочной фосфатазы;
    д) **γ-**глютамилтранспептидазы.

21. К признакам атрезии желчевыводящих путей не относится:
    а) желтуха с зеленоватым оттенком кожи;
    б) обесцвеченный стул;
    в) светлая моча;
    г) темная моча;
    д) прогрессирующая гипотрофия.

22. Экстрапеченочные желчные пути не включают:
    а) желчный пузырь;
    б) пузырный проток;
    в) общий желчный проток;
    г) Вирсунгов проток;
    д) общий печеночный проток.

23. К признакам хронического гепатита с аутоиммунным синдромом не относится:
    а) кровоточивость;
    б) артралгии;
    в) наличие антител к гладкой мускулатуре;
    г) повышение АлАт;
    д) снижение альбумин-глобулинового коэффициента.

24. Признаком неалкогольной жировой болезни у детей не является:
    а) избыточная масса тела или ожирение;
    б) наличие резистентности к инсулину;
    в) акантоз (acanthosis nigrans);
    г) гипертриглицеридемия;
    д) высокие титры аутоантител.

25. У детей с болезнью Гоше в анализе крови отмечаются:
    а) анемия, лейкопения, тромбоцитопения;
    б) анемия, гиперлейкоцитоз, тромбоцитопения;
    в) анемия, повышение уровня плазматических клеток, тромбоцитопения;
    г) анемия, лейкоцитоз;

д) анемия, тромбоцитопения.

26. Основными клиническими проявлениями гемохроматоза являются:
    а) желтуха, гипогликемия, выраженная коагулопатия;
    б) задержка психомоторного развития, гепатомегалия;
    в) геморрагический синдром, гепатомегалия;
    г) желтуха, гипергликемия, задержка психомоторного развития;
    д) желтуха,гепатомегалия, задержка психомоторного развития.

27. У больных гемохроматозом отмечаются все признаки, за исключением:
    а) высокий уровень ферритина;
    б) повышение уровня сывороточного железа;
    в) гиперсатурация;
    г) низкая Fe-связывающая способность сыворотки;
    д) экстрапеченочный гемосидероз.

28. Для детей, страдающих синдромом Гунтера, в течение первого года жизни не встречаются:
    а) абдоминальные грыжи;
    б) частые ОРВИ;
    в) рецидивирующие отиты;
    г) рецидивирующие риниты;
    д) тугоподвижность суставов.

29. К признакам синдрома Зеллвегера не относится:
    а) гепатомегалия;
    б) высокий уровень железа и меди в периферической крови;
    в) большая для гестационного возраста масса тела;
    г) нарушение зрения, глаукома;
    д) внутриутробная задержка развития.

30. Причиной синдрома Алажиля является:
    а) кистозная болезнь печени;
    б) гипоплазия внутрипеченочных желчных протоков;
    в) атрезия общего желчного протока;
    г) киста общего желчного протока;
    д) атрезия внутрипеченочных желчных протоков.

Правильные ответы:
1-в, 2- г, 3-а, 4-в, 5-д, 6-г, 7-д, 8-а, 9-г, 10-б, 11-а, 12-в, 13-д, 14-а, 15-в, 16-а, 17-г, 18-г, 19-д, 20-в, 21-в, 22-г, 23-а, 24-д, 25-а, 26-а, 27-г, 28-д, 29-в, 30-б, 31-г, 32-в

6.3.1.2. Тематика рефератов

1. Диагностика вирусных гепатитов в практике педиатра (A, B, C, D, E, F, G, CMV, вирус Эбштейн-Барра, Коксаки).
2. Жировая болезнь печени у детей. Неалкогольный стеатогепатит. Метаболический синдром.
3. Рентгеновская компьютерная томография и магнитно-резонансная томография при заболеваниях органов брюшной полости, диагностическое значение. Ирригоскопия.

4. Диагностическое значение визуальной эндоскопической картины при заболеваниях желудка и кишечника. Общие представления о цитологической и гистологической диагностике заболеваний желудка.
5. Методы выявления Helicobacter pylori (цитологический, гистологические и иммунологические методы, уреазный тест). Их диагностическое значение.
6. Методы исследования всасывания жиров, белков и углеводов в тонком кишечнике (общие представления).
7. Иммунологические методы исследования при заболеваниях печени. Понятие о маркерах вирусов гепатитов.
8. Понятие об эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ). Понятие о радионуклидных методах исследования печени (гепатографии, радионуклидном сканировании печени).
9. Ультразвуковое исследование печени, селезенки и желчевыводящих путей. Общие представления о диагностических возможностях метода.
10. Общие представления о пункционной биопсии печени (показания и противопоказания). Диагностическое значение.
11. Паразитарные заболевания как причина гепатомегали. Методы лечения (консервативное, хирургическое).
12. Болезни крови и гепатомегалия. Гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз.
13. Гепатобластома. Гемандетелиома. Гемангиома. Опухоль Вильмса.
14. Диагностика негемолитические гипербилирубинемий (коньюгационных). Лечение.
15. Внутрипеченочный холестаз. Болезнь и синдром Байлера. Пероксисомальная недостаточность (синдром Цельвейгера, неонатальная адренолейкодистрофия, младенческая форма Рефзум-болезни, гиперпипеколевая ацидемия).
16. Лекарственный холестаз. Гепатотоксичность лекарственных средств.
17. Лечение синдрома холестаза.
18. Синдром Рейе.
19. Синдром Мориака. Галактоземия. Митохондриальная патология.
20. Тирозинемия Гемохроматоз. Мукополисахаридозы.

6.3.2. Уровень оценивания умений.

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

– эссе;

– решение и составление ситуационных задач;

– 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 умений и т.д.

6.3.2.1. Эссе

После рассмотрения на лекционном занятии основных категорий, предлагается задание в виде написания сочинения на заданную тему. В нем обучающийся должен на основе анализа рассмотренных фактов, сведений, клинических случаев, парадигм, выразить личное отношение к ним и убедительно показать наибольшую целесообразность одной. Данное сочинение пишется в жанре эссе и по объему не должно превышать 2–3 печатных страницы (14 шрифтом Times New Roman, полуторным интервалом).

Некоторые общие признаки эссе:

– небольшой объем;

– конкретная тема;
– подчеркнуто субъективная трактовка темы;
– свободная композиция, склонность к парадоксам, ориентация на разговорную речь и т. д.

Отличительные особенности стиля эссе:

– образность;
– афористичность;
– парадоксальность.

Для передачи личности восприятия, освоения мира автор эссе:

– привлекает многочисленные примеры;
– проводит параллели;
– подбирает аналогии;
– использует всевозможные ассоциации.

Для эссе характерно использование многочисленных средств художественной выразительности:

– метафоры;
– символы;
– сравнения.

6.3. 2.2. Подготовка доклада (тезисы устного сообщения).

ФИО и № гр. студента
Тема:

_____

Введение включает актуальность, цель и основные задачи раскрытия проблемы. Почему эта тема актуальна?

Основная часть

1. Теоретические основы рассматриваемого процесса, принципа, явления, функции, опыта и т.д. (О чем идет речь?)

2. Проблемы практической реализации рассматриваемого процесса, принципа, явления, функции, опыта и т.д. (В чем суть проблемы?)

Заключение

1. Краткое изложение (аннотация) полученных результатов раскрытия изучаемой темы
2. Собственное отношение к описанной проблеме.

(Что вы думаете по существу темы и что предлагаете?)

Тезисы выполняются на листах формата А4 (297х210мм), пронумерованных, с полями. Текст печатается шрифтом Times New Roman, кегль – 14, минимум 18 пт. Поля: верхнее, нижнее – по 2 см., левое – 3 см., правое – 1 см. Форматирование – по ширине. Отступ первой строки – 1,25 см. Тезисы представляются в файле.

6.3.3. Уровень оценивания владения.

6.3.3.1. Решение и составление ситуационных задач.

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.

– задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
– задания на оценку последствий принятых решений;
– задания на оценку эффективности выполнения действия.

Ситуационные клинические задачи
Задача 1

Ребенок Ф., родился от женщины 24 лет с неотягощенным соматическим анамнезом, от I беременности, протекавшей с угрозой прерывания на всем протяжнии. Роды 1, на сроке 37-38 неделе гестации, масса тела при рождении 2300 г, длины 46 см. Весо-ростовой показатель 50%, что свидетельствует о внутриутробной гипотрофии 2 степени. Состояние ребенка при рождении удовлетворительное, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Желтуха появилась на 2 сутки жизни и была расценена как физиологическая. В возрасте 5 дней отмечались клинические и лабораторные признаки холестаза: ахолия стула, темный цвет мочи, увеличение размеров печени до 3,5 см, зеленоватый оттенок кожных покровов, в связи с чем ребенок переведен в стационар. В биохимическом анализе крови отмечалось повышение прямой фракции билирубина, ЩФ, ГГТ, холестерина и b-ЛПД, умеренное увеличение АЛТ т АСТ. При УЗИ выявлено умеренное увеличение размеров печени и однородное повышение ее эхогенности.

В связи с наличием систолического шума над сердцем ребенку проведена эхокардиография, которая выявила гемодинамически незначимый врожденный порок сердца (открытое овальное окно и периферический стеноз легочной артерии). Больному проведено обследование на внутриутробные инфекции, получены отрицательные результаты.

К концу 2 месяца жизни отмечалось уменьшение желтухи, снижение уровня билирубина, размеры печени сократились до 2 см, однако сохранялось увеличение ЩФ, ГГТ, холестерина, b-ЛПД и ферментов, свидетельствующих о цитолизе. В возрасте 6 месяцев появился кожный зуд, который в дальнейшем прогрессивно нарастал.

На протяжении 5 лет жизни ребенок неоднократно госпитализировался в стационары с жалобами на мучительный кожный зуд и резкое отставание в физическом развтии. При этом больному устанавливали ошибочные диагнозы, такие как генерализованная ЦМВ инфекция, соматогенный нанизм, карликовость Ларона, синдром мальабсорбции, целиакия и другие.

В возрасте 5 лет жизни пи осмотре впервые обращают на себя внимание характерные особенности строения лицевого черепа, резкое отставание ребенка в физическом развитии (вес в возрасте 5 лет жизни составлял 9,5 кг, рост 83 см). Имелись признаки дефицита жирорастворимых витаминов (сухость кожных покровов, тусклые, тонкие волосы, расслоение ногтей, крощащиеся зубы, рахитические деформации костной системы и др.), увеличение размеров печени до 3 см, уплотнение ее консистенции. Стул периодически был обесцвеченным. Биохимический анализ крови выявил небольшое повышение прямой фракции билирубина, значительное повышение ЩФ, ГГТ, холестерина, b-ЛПД и умеренное повышение ферментов цитолиза. При эхокардиографическом исследовании подтверждено наличие периферического стеноза устья левой легочной артерии и межпредсердное сообщение (открытое овальное окно – 3 мм). При рентгенологическом исследовании позвоночника обнаружено расщепление тел позвонков в виде «бабочки». Офтальмологическое исследование выявило задний эмбриотоксон. Ребенку также проводилось обследование на маркеры вирусных гепатитов (HBsAg, анти-HCV, DNA HBV, RNA HCV), анализы на хлориды пота, уровень α-1-антитрипсина, антинуклеарные антитела. Результаты этих исследований были отрицательными.

На основании сочетания характерных особенностей строения лицевого черепа, внутриутробной гипотрофии, прогрессирующего внутрипеченочного холестаза, периферического стеноза легочной артерии, расщепления тел позвонков в виде «бабочки» и заднего эмбриотоксона установлен диагноз синдром Алажиля.

Гистологическим признаком синдрома алажиля является уменьшение индекса соотношения желчных протоков к портальным трактам. Индекс уменьшается до 0,6, при норме -0,9. Имеющиеся протоки мелкие, эпителий в них набухший, просвет практически отсутствуют.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Предположите диагноз.
3. Какие данные анамнеза обращают на себя особое внимание?
4. Предполагаемые результаты гистологического исследования печени.

Ответ:

На основании сочетания характерных особенностей строения лицевого черепа, внутриутробной гипотрофии, прогрессирующего внутрипеченочного холестаза, периферического стеноза легочной артерии, расщепления тел позвонков в виде «бабочки» и заднего эмбриотоксона установлен диагноз синдром Алажиля.
Гистологическим признаком синдрома алажиля является уменьшение индекса соотношения желчных протоков к портальным трактам. Индекс уменьшается до 0,6, при норме -0,9. Имеющиеся протоки мелкие, эпителий в них набухший, просвет практически отсутствуют

6.3.3.2. Составление технологической карты занятия (для преподавания)

Группа

_____

Тема занятия

_____

Тип занятия

_____

Формируемые компетенции на занятии (цели занятия):

_____

Методы и методические приемы

_____

Оборудование и основные источники информации

_____

Литература**:**

Основная

_____

Дополнительная

_____

Структура занятия:

№	Время	Этапы занятия	Методы и методические приёмы	Формируемые компетенции	Основное содержание занятия
1.					
2.					
3.					

4.					

Домашнее задание_____

Анализ проведенного занятия (заполняется после проведения)_____

6.3.3.3. Оценка качества преподавания

Каждое занятие, проводимое аспирантом, подвергается оцениванию качества преподавания. В качестве экспертов выступают другие аспиранты и преподаватель. Оценивание качества преподавания осуществляется как устно (в виде выступлений на обсуждении проведенных занятий), так и письменно, на следующих бланках:

Анкета
оценки качества преподавания

Ф.И.О. преподавателя _____ кафедра _____
факультет_____ курс _____ группа _____ дата _____

Внимательно ознакомьтесь с категориями качества преподавания и их содержанием. Оцените систематичность следования данной категории

1. Уважение и благоприятная атмосфера	систематичность следования
обращался по имени и отчеству; уважительно относился к точке зрения, не совпадающей со своей; предлагал высказывать свое мнение; избегал насмешек, запугиваний, прерываний говорящего	постоянно периодически редко никогда
2. Вовлечение учащегося в процесс обучения	постоянно периодически редко никогда
поощрял учащегося к активному обсуждению темы; адресовал вопросы конкретному студенту, а не в «группу»; внимательно слушал; избегал монополизации дискуссии самим или узким кругом учащихся	
3. Стимуляция интереса к предмету обсуждения	постоянно периодически редко никогда
всем видом выражал «живой» энтузиазм к предмету и «заражал» окружающих этим интересом; демонстрировал «актерские» качества; создавал рабочую обстановку	
4. Осознание сложности предмета и пределов возможностей в его освоении	постоянно периодически редко никогда
не требовал абсолютного знания и понимания предмета; допускал, что предмет труден, но внушал оптимизм и помогал преодолеть трудности; не считал себя владеющим «истиной в последней инстанции»; избегал догматизма	
5. Стиль руководства занятием	постоянно периодически редко никогда
использовал различные стили руководства (от директивного до либерального) в зависимости от сложности темы и уровня подготовки студентов; не использовал прессинг без необходимости; при необходимости учитывал мнение студентов	
6. Темп занятия	постоянно периодически редко никогда
занятия начинались вовремя; разобрали все запланированные темы; занятия проходили по-деловому, время на обсуждение посторонних тем не было; преподаватель жестко следил за графиком прохождения тем	

7. Поддержание направленности занятия	постоянно периодически редко никогда
четко определял план проведения и содержание занятий; не позволял отклоняться от темы занятия; своевременно и жестко устранял внешние отвлекающие факторы	
8. Передача целей занятия	постоянно периодически редко никогда
четко и понятно определял цели занятия; указывал промежуточные этапы их достижения; указывал конкретные пути достижения намеченных целей; отслеживал результаты выполнения	
9. Организация материала	постоянно периодически редко никогда
материал был структурирован, излагался систематизировано, в соответствии с планом; отмечались переходы от одной части занятия к другой; использовались образные модели, схемы, способствующие пониманию материала; подводились промежуточные и окончательные итоги занятия	
10. Ясность изложения	постоянно периодически редко никогда
давались ясные определения новым терминам; использовались в необходимом количестве примеры (клинические случаи, макро- и микро- препараты, результаты функциональных и лабораторных исследований и др.); давались четкие ответы на задаваемые вопросы; объяснены взаимосвязи между разными частями материала	
11. Акцентирование ключевых моментов и стимуляция активного запоминания	постоянно периодически редко никогда
использовал наглядные пособия, презентации, слайды, доски, диагностическое оборудование и др.; подчеркивал важные моменты материала; постоянно разбирались конкретные примеры (макро-, микро-препараты, компьютерные программы, клинические случаи, результаты обследования больных, тесты, ситуационные задачи, ролевые игры и др.)	
12. Оценивание преподавателем знаний, навыков и умений студентов	постоянно периодически редко никогда
постоянно ставил вопросы и добивался ответов и выполнения заданий; давал оценку ответам и выполнению заданий; заставлял анализировать конкретные примеры, случаи (больных), выделять взаимосвязь между разными частями материала; задавал вопросы на самооценку («Как вы думаете?» «Достаточно ли у вас информации, чтобы?»)	
13.Обратная связь между преподавателем и студентом	постоянно периодически редко никогда
всегда и открыто (устно, в виде жестов) давал оценку действиям (ответам, выполнению заданий) студента; объяснял, почему действие было правильным или неправильным; давал совет по совершенствованию знаний и умений	
14. Стимулирование самостоятельного обучения	постоянно периодически редко никогда
содействовал активному участию студентов в процессе обучения; просил четко определять цели для решения задания и призывал следовать им; стимулировал дискуссии, проводил обсуждения по типу «мозгового шторма»; давал рекомендации использовать программные продукты, Итернет-ресурсы, книги, обеспечил методическими пособиями	

Категория	Пункты анкеты
Атмосфера и климата обучения	1,2,3,4
Осуществление контроля за занятием	5,6,7
Определение задач и целей занятия	8
Создание условий для понимания и закрепления знаний	9,10,11
Важность оценки в процессе обучения	12
Важность обратной связи со студентом	13
Стимулирование самостоятельного обучения	14

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.

– Способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

«Зачтено» – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Не зачтено» – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2. Терминологический диктант проводится 1 раз по всем разделу и включает в себя 10–15 терминов. При оценивании правильности написания диктанта и выставлении текущей успеваемости исходят из следующего соотношения:

«менее 70 баллов» – более 7-и ошибок
«70-79 баллов» – до 6-ти ошибок
«80-89 баллов» – до 3-х ошибок
« 90-100 бал» – до 2-ух ошибок

3. 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 семинарах, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме.

При оценивании учитывается:

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) ясность 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.

Описание шкалы оценивания

90–100 баллов ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

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.

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.

Менее 70 баллов – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

4. 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.

Описание шкалы оценивания
За каждый пункт критерия максимально 10 балл.

5. Кейс-задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.
Описание шкалы оценивания
– 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;
– 900–100 баллов – задание выполнено, сделаны выводы.

6. 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 – **до 2 страниц текста.**
Требования, предъявляемые к эссе:
– Эссе должно восприниматься, как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.
– Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия Вашей композиции, идеи.
– Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре.
– Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль.
– Эссе должно показать, что автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи.
– Эссе должно содержать убедительную аргументацию позиции, заявленной по проблеме.
– 70 баллов и менее – Смысл высказывания не раскрыт, содержание ответа не дает представления о его понимании содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию;
– 70–79 баллов – Представлена собственная позиция без пояснения или собственная позиция не представлена, допущены ошибки логического или фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы;
– 80–89 баллов – задание выполнено, смысл высказывания в явном виде не раскрыт, но содержание ответа свидетельствует о его понимании, представлена собственная позиция с аргументацией, сделаны выводы;
– 90–100 баллов – задание выполнено, смысл высказывания раскрыт, сделаны выводы.

7. 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. Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 4-х предложенных. Тип заданий – закрытый, количество заданий в тест-билете – 20, количество вариантов тест-билетов – 3, за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.
Тестирование проводится в завершении Модуля и оценивается согласно положения ГБОУ ВПО КГМУ о «Бально-рейтинговой системе».

Описание шкалы оценивания

90–100 баллов – выставляется, если аспирант правильно ответил на 90% вопросов теста.

80–89 баллов – выставляется, если аспирант 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 аспирант правильно ответил менее 69% вопросов теста

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

7.1. Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	К-во экз. библ./каф-ра	
1.	Детские болезни. Под ред. И.Ю. Мельниковой. В 2-х томах. 2009.	51	0
2.	Педиатрия. Национальное руководство в 2-х томах./ Под редакцией А.А.Баранова. – Москва: издательская группа «ГЭОТАР – Медиа, 2009г. – 1495с.	51	0

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	К-во экз. библ./каф-ра	
1.	Клиническая фармакология и фармакотерапия. Ю.Б. Белоусов. «Медицинское информационное агентство», 2010, 884 с. Клиническая фармакология. Булатов В.П., Макарова Т.П., Черезова И.Н. Учебное пособие, утвержденное УМО РФ. Казань, 2003.	2	0
2.	Желтухи у детей периода новорожденности. Булатов В.П., Фазлеева Л.К., Жданова С.И. Казань, КГМУ, 2011, 118 с.	3	20
3.	Аутоиммунный гепатит у детей. Булатов В.П., Камалова А.А., Малиновская Ю.В., Шакирова А.Р. Казань, КГМУ, 2010, 44 с.	3	30
4.	Клиническая фармакология. Булатов В.П., Макарова Т.П., Черезова И.Н. Учебное пособие, утвержденное УМО РФ. Казань, КГМУ, 2015 г., 224с.	3	50

7.3. Периодическая печать

Журналы:

Электронные версии журналов

1. «Врач и информационные технологии» - www.idmz.ru, idmz@.mednet.ru
2. «Казанский медицинский журнал»- http://www.kcn.ru/tat_en/science/kazmed/index.html
3. «Профилактика заболеваний и укрепление здоровья» www.mediasphera.aha.ru/profil/prof-mn.html
4. «Российский вестник перинатологии и педиатрии»- http://www.pedklin.ru/
5. «Русский медицинский журнал»- http://www.rmj.ru/

6. « Педиатрия» - http://www.pediatriajournal.ru/

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

Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

1. http://www.informika.ru/ – официальное название Центра информатизации Министерства общего и профессионального образования России. Самая обширная информационная система в области высшего образования. Представлена официальная информация Министерства образования России, сведения о конференциях, семинарах, выставках и т.д.
2. www.biblioclub.ru Университетская библиотека онлайн – издания по основным изучаемым дисциплинам, содержит учебники, учебные пособия, монографии, конспекты лекций, тесты, тренажеры, образовательные мультимедиа, схемы, презентации, репродукции и карты.
3. http://elibrary.ru/ Elibrary. Научная электронная библиотека (Москва). **Научная электронная библиотека eLibrary** – полнотекстовая база данных научной периодики. Около 25 тыс.источников. Более 9 млн. полных текстов статей.
4. Univertv.ru Открытый образовательный портал с видеозаписями лекций ведущих российских и зарубежных вузов, учебными материалами и документальными фильмами.
5. http://diss.rsl.ru/ Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.

На сайте кафедры:

по разделу **"Гастроэнтерология"** "Практическая гастроэнтерология"
по разделу **"Гематология"** к практическому руководству

Наименование ЭБС	Web-адрес
Для учебной деятельности	
1. ЭБС КГМУ	http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html
2. ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»	http://www.studmedlib.ru
3. ЭБС Ibooks	http://library.ime.ru/jirbis/index.php?option=com_content&task=view&id=294&Itemid=1 -
4.Сводный каталог периодики и аналитики по медицине (МедАрт)	http://medart.komlog.ru
5. КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
6. Polpred.com Обзор СМИ	http://polpred.com/?ns=1 -
7. Сводный каталог Корпоративной библиотечной сети г. Казани	http://www.ksu.ru/zgate/cgi/zgate?init+corp.xml,simple-corp.xsl+rus

8. Издательство «Медицина»	www.medlit.ru
Издательство Российской академии медицинских наук - (книги по всем отраслям медицины)	www.iramn.ru
Издательский дом «Практика» - (переводная медицинская литература)	www.practica.ru
Издательский дом «Гэотар-МЕД» - (учебная литература для базисного и постдипломного образования врачей)	www.geotar.ru
Издательство Media Medica	www.consilium-medicum.ru
Международная классификация болезней (МКБ-10) //	www.ros-med.info
Для научной деятельности	
1.Электронные книги изд-ва Эльзевир на платформе sciencedirect.com	http://linksdir.biz/linkinfo_19700.html -
2. База клинических знаний MD CONSULT	http://health.elsevier.ru/electronic/mdconsult/
1. Журналы издательства Wiley	http://www.gsom.spbu.ru/library/index/willey/
4. Патентные базы Questel QPAT	http://www.orbit.com
5. Журнал Nature	http://www.nature.com/nature/index.html
6. Журнал Science	http://www.sciencemag.org/journals
SAGE Journals Online	http://infocenter.nlr.ru/databases/science/eng/sage_journals_online.html
Архивы журналов Annual Reviews	http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals -
Oxford Journals Archive	http://www.oxfordjournals.org/access_purchase/archives.html
Ресурсы SPRINGER	http://delsar.by/ru/e-resources/distributor/springer
Электронные журналы на платформе eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Периодические издания: 1) «Казанский медицинский журнал», 2) «Вестник современной клинической медицины», 3)Неврологический вестник»	1) www.kazan-medjournal.ru 2) http://vskm.esrae.ru/ 3) http://www.infamed.com/nb/index.htm

Общемедицинские и официальные службы

1. Министерство здравоохранения РФ - www.minzdravsoc.ru
2. Министерство здравоохранения РТ – www.minzdrav.tatarstan.ru
3. Всемирная организация здравоохранения - www.who.int/ru/index.html

Медицинские общества, сообщества

1. Союз педиатров России – www.pediatr-russia.ru
2. Кокрановское сообщество - www.cochrane.ru

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

При изучении дисциплины рекомендуется:

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.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность студента как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Его самостоятельная работа должна быть многогранной и 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 аспирантов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы студента разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

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.

– Способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

«Зачтено» – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Не зачтено» – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2. Терминологический диктант проводится 1 раз по всем разделу и включает в себя 10–15 терминов. При оценивании правильности написания диктанта и выставлении текущей успеваемости исходят из следующего соотношения:

«менее 70 баллов» – более 7-и ошибок
«70-79 баллов» – до 6-ти ошибок
«80-89 баллов» – до 3-х ошибок
« 90-100 бал» – до 2-ух ошибок

3. 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 семинарах, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме.

При оценивании учитывается:

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) ясность 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.

Описание шкалы оценивания:

90–100 баллов ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
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.
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.
Менее 70 баллов – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

***4. 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.
Описание шкалы оценивания
За каждый пункт критерия максимально 10 балл.

5. Кейс-задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.
Описание шкалы оценивания
– 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;
– 900–100 баллов – задание выполнено, сделаны выводы.

6. 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 – **до 2 страниц текста.**

Требования, предъявляемые к эссе:
– Эссе должно восприниматься, как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.
– Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия Вашей композиции, идеи.
– Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре.
– Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль.
– Эссе должно показать, что автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи.
– Эссе должно содержать убедительную аргументацию позиции, заявленной по проблеме.
– 70 баллов и менее – Смысл высказывания не раскрыт, содержание ответа не дает представления о его понимании содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию;
– 70–79 баллов – Представлена собственная позиция без пояснения или собственная позиция не представлена, допущены ошибки логического или фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы;
– 80–89 баллов – задание выполнено, смысл высказывания в явном виде не раскрыт, но содержание ответа свидетельствует о его понимании, представлена собственная позиция с аргументацией, сделаны выводы;
– 90–100 баллов – задание выполнено, смысл высказывания раскрыт, сделаны выводы.

7. 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. Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 4-х предложенных. Тип заданий – закрытый, количество заданий в тест-билете – 20, количество вариантов тест-билетов – 3, за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.
Тестирование проводится в завершении Модуля и оценивается согласно положения ГБОУ ВПО КГМУ о «Бально-рейтинговой системе».
Описание шкалы оценивания:
90–100 баллов – выставляется, если аспирант правильно ответил на 90% вопросов теста.
80–89 баллов – выставляется, если аспирант 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 аспирант правильно ответил менее 69% вопросов теста

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;
– пересылка изучаемых материалов по компьютерным телекоммуникациям (электронная почта) по системе Moodle;

Перечень информационных справочных систем.

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека on-line»

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:

– имитационные технологии: личностно-деятельностное обучение, контекстное обучение (технологии концентрированного обучения), активное обучение, технологии коллективного взаимодействия (взаимообучение), имитация профессиональной деятельности;
– игровое обучение: ролевые и деловые игры, ситуация-кейс и др.;
– неимитационные технологии: модульно-рейтинговое обучение, лекция (проблемная, визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него).
Всего 50 % интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины*:
имитационные технологии: личностно – деятельностное обучение, контекстное обучение (технологии концентрированного обучения), активное обучение, технологии коллективного взаимодействия (взаимообучение), имитация профессиональной деятельности; игровое обучение: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, ситуация-кейс др.;
неимитационные технологии: модульно – рейтинговое обучение, лекция (проблемная, визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него).
Всего 50 % интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:
Студентам предлагается условие в виде ситуационной задачи в мультимедимедийной форме. Правильные ответы открываются после каждого обсуждения слайда с обсуждением допущенных ошибок.

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

Трудный диагноз в гастроэнтерологиии	1. Лекционная аудитория. 2. Учебные комнаты (2, 3, ОПН) по 15 посадочных мест. Оснащение: Ноутбук с мультимедиапроектором (3 штуки); учебно-методические материалы; стендовый фонд (1 штука).	г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕБЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«С О Г Л А С О В А Н О»
Проректор
по взаимодействию
с учебно-производственными базами
и клинической работе, профессор

_____ А.В. Шулаев
«_____»_____ 201 _ г.

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС, профессор

_____ Л.М. Мухарямова
«_____»_____ 2017г.

МЕЖКАФЕДРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности

Код и наименование специальности: 31.05.02 «Педиатрия»

Квалификация: врач педиатр

Форма обучения:очная

Факультет:педиатрический

Кафедра: детских инфекций, общей хирургии, пропедевтики внутренних болезней

Курс:1

Семестр:1

Всего: 36 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 1

Зачет 1 семестр

2017год

Рабочая программа учебной практики составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности31.05.02 «Педиатрия».

Разработчики программы:

Профессор кафедры общей хирургии_____Клюшкин И.В.
Ассистент кафедры общей хирургии _____Фатыхов Р.И.
Доцент кафедры детских инфекций _____Сабитова А.М.
Доцент кафедры детских инфекций _____Халиуллина С.В.
Доцент кафедры
пропедевтики внутренних болезней _____Каримов И.М.
Доцент кафедры
пропедевтики внутренних болезней _____Макаров М.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей хирургии «1_» ___июня_ 2017 г. протокол №_13__.
Заведующий кафедрой общей хирургии д.м.н., проф._____ Доброквашин С.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры детских инфекций «1» ___июня__ 2017 г., протокол № 18_.
Заведующий кафедрой детских инфекций, д.м.н., проф._____ Анохин В.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры пропедевтики внутренних болезней «30 » __мая_ 2017 г., протокол № _5/2017_.
Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней
д.м.н., проф. _____Хасанов Н.Р.

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 практику:

Ассистент кафедры общей хирургии Фатыхов Р.И.
Доцент кафедры детских инфекций Сабитова А.М.
Доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней Каримов И.М.

«СОГЛАСОВАНО»
Заведующая отделом
производственной практики и клинической работы _____Усманова А.Р.

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики: получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе в научно-исследовательской деятельности

Задачи освоения практики: формирование у студентов теоретических знаний и практических умений первичных профессиональных умений и навыков, в том числе в научно-исследовательской деятельности

Вид: учебная практика

Способ проведения учебной практики: стационарный. Учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности» проводится в медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников поданному направлению подготовки (специальности) на кафедрах и в клиниках КГМУ. Практика проводится в лечебных организациях стационарного профиля на основе договоров между КГМУ и организациями, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, в соответствии с которыми указанные организации предоставляют места для прохождения практики. В случае, если организация не предлагает свой договор, используется типовая форма договора КГМУ. Подобные учреждения могут находиться на территории г. Казани, районов Республики Татарстан, республики Марий-Эл, других российских регионов (при отсутствии договоров между КГМУ и профильными организациями студент-практикант заблаговременно должен предоставить соответствующее ходатайство).

Форма проведения производственной практики: после завершения зимней сессии непрерывно в течение 3недель.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

ОК-8 – Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать:

принципы и методы эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различия взаимодействия;

Уметь:

толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде;

Владеть:

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия.

ОПК –2- Готовностью 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:

Должностные инструкции, положения лечебно-охранительного режима, профилактику наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых, методы закаливания;

Уметь:

Соблюдать должностные инструкции, правила поведения медицинского работника,требования режимов работы медицинских учреждений, выпускать информационные листки и санитарные бюллетени заразных заболеваний;

Владеть:

Навыками ведения медицинской документации, общения с больными взрослыми и детьми, коллегами по работе.

ОПК-4 – Способность и готовность реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

Знать:

Основные понятия этики и деонтологии профессиональноймедицинской деятельности;

Уметь:

реализовать этические и деонтологические принципы в своей профессиональной деятельности;

Владеть:

навыками соблюдения этических и деонтологических норм при работе с госпитализированными взрослыми и детьми/родителями при выполнении манипуляций по уходу за больными; выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива.

ОПК – 10 – Готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи.

В результате освоения **ОПК – 10**обучающийся должен:

Знать:

Виды санитарной обработки больных взрослых и детей.

Особенности ухода за больными с заболеваниями различных органов и систем организма.

Правила ухода за больными при неотложных состояниях.

Принципы оказания неотложной помощи.

Положения лечебно-охранительного режима медицинских учреждений.

Уметь:

Произвести санитарную обработку больного при поступлении в стационар и в период пребывания в стационаре, смену нательного и постельного белья больного, обработать пролежни;

Осуществлять утренний туалет больных в стационаре, смену постельного белья, переодевание.

Измерять температуру тела, суточный диурез, собирать у них биологический материал для лабораторных исследований, проводить взрослым, детям и подросткам антропометрию, различные виды клизм, проводить кормление больных взрослых, детей и подростков

Проводить текущую и заключительную санитарную обработки.

Оказывать неотложную помощь.

Владеть:

Навыками по уходу за больными различных возрастных групп: кормление, гигиенические мероприятия, профилактика пролежней и пр.

Навыками проведения антропометрии, термометрии, измерения артериального давления, суточного диуреза, сбора биологического материала для лабораторных исследований, суточной мочи.

Навыками предстерилизационной обработки и дезинфекции медицинского инструментария, материалов и средств ухода за больными.

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

Знать:

Основные положения учения о здоровом образе жизни;

Основные гигиенические мероприятия, направленные на сохранение здоровья пациента;

Основные физиологические показатели, необходимые при работе с пациентами с соматической и хирургической патологией;

Принципы профилактики заболеваний.

Уметь:

Общаться с пациентами и их родственниками на профессиональном уровне, соблюдая основные правила медицинской этики и деонтологии;

Осуществлять различные гигиенические мероприятия, направленные на поддержание здоровья пациента;

Контролировать основные физиологические показатели, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.

Владеть:

Навыками обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям, направленным на сохранение и укреплению здоровья, профилактику заболеваний.

Навыками обучения самоконтролю основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

2. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности». К прохождению практики допускаются студенты, продолжающие обучение на 1-м курсе.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности» являются

1. Формирование здорового образа жизни.
2. Введение в специальность

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Пропедевтика внутренних болезней», «Пропедевтика детских болезней».

Область профессиональной деятельности: педиатрия

Объекты профессиональной деятельности: детское и взрослое население.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, научно-исследовательская.

3.Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Форма контроля – зачет с бальной оценкой.

3.1. Объем учебной практики и виды проводимой работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Практическая работа	Дистанционные образовательные технологии	
36	24	5	7

4. Содержание практики

4.1. Разделы практики и трудоемкость (в академических часах)

№	Разделы практики	Общая трудоёмкость (часах)	Виды прохождения практики, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Практика		Самостоятельная работа обучающихся	
		Всего	Практическая работа	Дистанционное обучение		
1	Организация и устройство стационара. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала.	3	2	1		Устный опрос. Ответы на вопросы по дневнику практики
2	Уход за больным в различных отделениях стационара.	6	5	1		Устный опрос. Ответы на вопросы по дневнику практики
3	Питание больных.	3	2		1	Устный опрос. Ответы на вопросы по дневнику практики
4	Простейшие лечебно-диагностические процедуры.	3	2	1		Устный опрос. Ответы на вопросы по дневнику практики
5	Санитарно-гигиенические мероприятия у постели больного.	3	2		1	Устный опрос. Ответы на вопросы по дневнику практики
6	Санитарно-эпидемиологический режим в стационаре.	3	2		1	Устный опрос. Ответы на вопросы

						по дневнику практики
7	Особенности ухода за новорожденными, больными пожилого и старческого возраста.	3	3			Устный опрос. Ответы на вопросы по дневнику практики
8	Особенности ухода за пациентами хирургических, травматологических отделений, ОРИТ.	6	4	1	1	Устный опрос. Ответы на вопросы по дневнику практики.
9	Выполнение НИРС	6	2	1	3	Оформление реферата (презентации)
	ВСЕГО:	36	24	5	7	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам

№ п/п	Наименование раздела практики	Объем в днях	Содержание раздела практики	Характер и цель работы	Код компетенций
1	Организация и устройство многопрофильного стационара. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала.	0,5	Структурные подразделения стационара. Режим работы отделений. Должностные инструкции младшего медицинского персонала. Этические и деонтологические принципы медицинской деятельности. Инструктаж по технике безопасности. Правила работы с биологическими материалами, меры индивидуальной защиты медицинского персонала. Медицинская одежда. Средства индивидуальной защиты: маски, перчатки и др. Правила гигиенической обработки и дезинфекции рук. Меры профилактики ВИЧ-инфекции, гепатита. Изучение документации в отделении, правил приема больного, санит. обработки и транспортировки в отделение. Режим работы отделений разного профиля, правила приема передач.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала хирургического, терапевтического и педиатрического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

2	Уход за больными в различных отделениях стационара.	1	Режим дня. Понятие режима. Санитарный режим. Лечебный режим. Распорядок дня. Диетический режим. Антропометрия (измерение веса, роста, окружности головы, живота и т.д.). Термометрия (плановая, почасовая, заполнение температурных листов). Подготовка больного и техника постановки согревающих и холодных компрессов, подача грелки, пузыря со льдом. Наблюдение за дыханием, подсчет числа дыхательных движений. Создание больному удобного положения в постели. Методы оксигенотерапии. Техника безопасности при работе с кислородным баллоном. Пользование карманным ингалятором. Исследование артериального пульса. Цифровая и графическая запись. Техника измерения артериального давления. Оказание первой доврачебной помощи при болях в области сердца, удушье, подъеме АД, при обмороке. Оказание помощи при рвоте. Подготовка больного к взятию кала на скрытую кровь. Оказание помощи при желудочно-кишечных кровотечениях. Особенности ухода за больными, находящимися на строгом постельном режиме. Порядок использования суден и мочеприемников. Подмывание больных. Уход за полостью рта (полоскание рта, протирание полости рта и зубов, промывание и смазывание полости рта). Профилактика пролежней. Использование носилок, приспособлений для перевозки больных. Техника выполнения мероприятий по уходу за кожей, полостью рта, глазами, носом и др.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала хирургического, терапевтического и педиатрического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15
3.	Питание больных.	0,5	Понятие о физиологических и лечебных столах. Порядок раздачи пищи. Обработка посуды. Правила кормления пациентов с различными заболеваниями. Кормление детей раннего возраста, больных пожилого и старческого возраста, тяжелобольных, находящихся в постели и т.д. Понятие об искусственном питании больных при помощи зонда, через стомы	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала хирургического, терапевтического и педиатрического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

4.	Простейшие лечебно-диагностические процедуры.	0,5	Помощь больным при приеме лекарств, проведении инвазивных процедур. Раздача лекарств. Выполнение назначений, не требующих глубоких профессиональных знаний (обработка зева, закапывание капель, закладывание мазей и пр.). Сопровождение больных в диагностические отделения, на дополнительные консультации и т.д. Правила сбора материала для лабораторных исследований. Подготовка больных к инструментальным исследованиям и хирургическим вмешательствам. Клизмы. Виды клизм (очистительные, сифонные, лекарственные, гипертонические, масляные). Техника постановки клизм.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала хирургического, терапевтического и педиатрического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15
5.	Санитарно-гигиенические мероприятия у постели больного.	0,5	Санитарная обработка больного. Смена одежды и постельного белья. Местные антисептические средства. Использование судна, горшка, мочеприемника, плевательниц, их дезинфекция. Дезинфекция и утилизация системы и наконечников, используемых для постановки клизм.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала хирургического, терапевтического и педиатрического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15
6.	Санитарно-эпидемиологический режим в стационаре.	0,5	Техника влажной уборки. Генеральная уборка. Правила уборки различных медицинских помещений. Техника приготовления дезинфицирующих растворов. Текущая и заключительная дезинфекция. Утилизация медицинских отходов.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала хирургического, терапевтического и педиатрического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15
7.	Особенности ухода за новорожденными, больными пожилого и	0,5	Классификация возраста. Особенности ухода за новорожденными и детьми первого года жизни: уход за кожей, подмывание, кормление, санация носовых ходов и т.д. Понятия «геронтология» и «гериатрия». Основные особенности больных пожилого и	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

	старческого возраста.		старческого возраста. Общие принципы питания больных в пожилом и старческом возрасте. Особенности наблюдения и ухода за больными пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов дыхания, кровообращения, пищеварения, почек и мочевыводящих путей.	хирургического, терапевтического и педиатрического профиля	
8.	Особенности ухода за пациентами хирургических, травматологических отделений, ОРИТ.	1,0	Знакомство с больными, требующими круглосуточного наблюдения и ухода; предметами, используемыми для ухода (зонды, катетеры, подкладные судна, утки, памперсы, кружки Эсмарха, кислородные подушки); инструментами. Балканская рама, функциональные кровати, кало- и мочеприемники, медикаменты и препараты для ухода. Особенности работы медицинского персонала в палате интенсивной терапии (ОРИТ). Индивидуальный пост. Понятие о непрямом массаже сердца, искусственной вентиляции легких.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала хирургического, терапевтического и педиатрического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15
9	Выполнение НИРС	1,0	Оформление реферата (презентации)	реферат (презентация)	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

5. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент, получающий ВПО должен иметь:
- характеристику, отражающую его работу во время практики,
- реферат (презентация)

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия	Перечень компетенций				
			ОК-8	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-10	ПК-15
1.	Организация и устройство стационара. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала.	практика	+	+	+	+	+
2.	Уход за больными в различных отделениях стационара.	практика	+	+	+	+	+
3.	Питание больных.	практика	+	+	+	+	+
4.	Простейшие лечебно-диагностические процедуры.	практика	+	+	+	+	+

5.	Санитарно-гигиенические мероприятия у постели больного.	практика	+	+	+	+	+
6.	Санитарно-эпидемиологический режим в стационаре.	практика	+	+	+	+	+
7.	Особенности ухода за новорожденными, больными пожилого и старческого возраста.	практика	+	+	+	+	+
8.	Особенности ухода за пациентами хирургических, травматологических отделений, ОРИТ.	практика	+	+	+	+	+
9	Оформление реферата (презентации)	практика	+	+	+	+	+

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

В процессе освоения практики формируются следующие компетенции: ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Формы 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-8	**Знать:** принципы и методы эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах и методах эффективной командной работы.	студент владеет основным объемом знаний по предмету; ориентируется в социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия	студент владеет знаниями практики почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не умеет толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов	студент владеет знаниями практики почти в полном объеме программы (имеются пробелы	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в

				допускаются ошибки по существу вопросов.	знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
	Владеть: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не освоил обязательного минимума знаний по основам межконфессионального общения; не владеет навыками работы в команде.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по	студент владеет знаниями пратики почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти

				существу вопросов.	разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ОПК-2	**Знать:** русский и иностранный языки в объеме, достаточном для устных и письменных коммуникации для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах и методах решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет основным объемом знаний по предметув объеме, достаточном для устных и письменных коммуникации для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет знаниями практики почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.

	Уметь: в устной и письменной формах решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не умеет решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	студент может частично решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	студент владеет знаниями практики 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
	Владеть: устной и письменной формами русского и	Презентация (реферат),	студент не освоил обязательного минимума знаний по	студент владеет основным объемом знаний по теме;	студент владеет знаниями	студент владеет знаниями в полном объеме

	иностранного языков для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	заполнение дневника	решению задач межличностного и профессионального взаимодействия.	проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	практики 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ОПК-4	**Знать:** Основные понятия этики и деонтологии профессиональной медицинской деятельности.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не освоил обязательного минимума знаний об основных понятиях этики и деонтологии профессиональной	студент владеет основным объемом знаний по основным понятиям этики и деонтологии	студент владеет знаниями практики почти в полном	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в

			медицинской деятельности.	профессиональной медицинской деятельности.	объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь: реализовать этические и деонтологические принципы в своей профессиональной деятельности.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не умеет реализовать этические и деонтологические принципы в своей профессиональной деятельности.	студент владеет основным объемом знаний по реализации этических и деонтологических принципов профессиональной деятельности.	студент владеет знаниями практики 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 билета; не всегда	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.

					выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	
	Владеть: навыками соблюдения этических и деонтологических норм при работе с госпитализированными взрослыми и детьми/родителями при выполнении манипуляций по уходу за больными; выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не освоил навыков соблюдения этических и деонтологических норм при работе с госпитализированными взрослыми и детьми/родителями при выполнении манипуляций по уходу за больными.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в выстраивании и поддержании рабочих отношений со всеми членами коллектива.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; 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	студент владеет знаниями в полном объеме в рамках изучаемой темы, самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ОПК-10	**Знать:** функциональные обязанности младшего медицинского персонала; основы санитарно-гигиенического и	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах и методах решения задач	студент владеет основным объемом знаний по предметуб в объеме,	студент владеет знаниями по теме почти в полном	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно

	противоэпидемического режима в медицинских организациях терапевтического и хирургического профилей; правила оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи.		межличностного и профессионального взаимодействия.	достаточном для устных и письменных коммуникации для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь: выполнять функциональные обязанности младшего медицинского персонала; оказывать первичную доврачебную медико-санитарную помощь.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не умеет решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	студент владеет основным объемом знаний по теме; может частично решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы.	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы.
	Владеть: навыками организации ухода за больными взрослыми и детьми с различными заболеваниями/патологическими состояниями; оказания первичной доврачебной	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не освоил обязательного минимума знаний по решению задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; самостоятельно и отчасти	студент владеет знаниями в полном объеме в рамках изучаемой темы, самостоятельно, в логической последовательнос

	медико-санитарной помощи больным.			формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	ти и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ПК-15	**Знать:** основные положения учения о здоровом образе жизни; основные гигиенические мероприятия, направленные на сохранение здоровья пациента; основные физиологические показатели, необходимые при работе с пациентами с соматической и хирургической патологией; принципы профилактики заболеваний.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах организации здорового образа жизни, необходимых физиологических показателей, принципов профилактики заболеваний.	студент владеет основным объемом знаний о принципах организации здорового образа жизни, необходимых физиологических показателей, принципов профилактики заболеваний.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в правилах организации здорового образа жизни, основных физиологических показателях, принципах профилактики заболеваний.
	Уметь: общаться с пациентами и их родственниками на профессиональном уровне, соблюдая основные правила	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не умеет решать задачи связанными с соблюдением основных правил	студент владеет основным объемом знаний по теме; может частично решать задачи	студент владеет знаниями по теме почти в полном	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы,

	медицинской этики и деонтологии; осуществлять различные гигиенические мероприятия, направленные на поддержание здоровья пациента; контролировать основные физиологические показатели, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.		медицинской этики и деонтологии.	связанные с соблюдением основных правил медицинской этики и деонтологии.	объеме; самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы.	достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы.
	Владеть: навыками обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям, направленным на сохранение и укреплению здоровья, профилактику заболеваний. навыками обучения самоконтролю основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.	Презентация (реферат), заполнение дневника	студент не освоил обязательного минимума знаний по решению задач по организации мероприятий, направленных на сохранение и укреплению здоровья, профилактику заболеваний.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; 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	студент владеет знаниями в полном объеме в рамках изучаемой темы, самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует 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

1. Вопросы деонтологии и медицинской этики. Взаимоотношения с пациентами. Взаимоотношения с коллегами в процессе профессиональной деятельности.
2. Структура стационара, функции приемного отделения.
3. Правила внутреннего распорядка для больных и посетителей.
4. Санитарно-эпидемиологический режим лечебно-профилактических учреждений.
5. Виды дезинфекции, методы и средства, правила работы с дез. растворами,приготовление и хранение.
6. Санитарная обработка больных при поступлении в больницу. Мероприятия при выявлении педикулеза.
7. Хранение чистого и грязного белья. Смена постельного белья.
8. Измерение температуры, регистрация.
9. Техника выполнения гигиенических ванн.
10. Правила и техника кормления пациентов различного возраста.

Критерии оценки:

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

«Хорошо» (8-8,9 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (7-7,9 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-6,9 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

2 уровень – оценка умений

Перечень практических умений

1. Приготовление дезинфицирующих растворов.
2. Определение роста и массы тела пациента.
3. Определение окружности грудной клетки, окружности талии, окружности бедер.
4. Подсчет числа дыхательных движений.
5. Транспортировка больного на кресле-каталке, на носилках-каталке и вручную (на носилках).
6. Смена нательного и постельного белья тяжелобольному.
7. Подача судна.
8. Подмывание больного.
9. Проведение туалета полости рта.
10. Закапывание капель в глаза и промывание глаз.
11. Умение заложить глазную мазь за нижнее веко из тюбика и глазной лопаточкой.
12. Закапывание капель в уши.
13. Проведение туалета ушей.
14. Проведение туалета носа.
15. Закапывание капель в нос.
16. Измерение температуры тела.
17. Регистрация результатов измерения температуры тела в температурном листе.
18. Постановка местного согревающего компресса.
19. Постановка холодного компресса.
20. Приготовление и подача грелки больному.
21. Приготовление и подача пузыря со льдом больному.

22. Сбор мокроты для лабораторного исследования.
23. Умение пользоваться карманным ингалятором, небулайзером.
24. Подсчет частоты периферического пульса.
25. Измерение артериального давления.
26. Регистрация результатов исследования артериального пульса и артериального давления в температурном листе.
27. Полоскание полости рта.
28. Протирание полости рта и зубов.
29. Промывание и смазывание полости рта.
30. Постановка очистительной клизмы.
31. Постановка сифонной клизмы.
32. Постановка масляной и гипертонической клизмы.
33. Постановка лекарственной клизмы.
34. Определение водного баланса.
35. Сбор мочи для лабораторного исследования (общего анализа мочи).
36. Сбор мочи для проведения пробы Зимницкого.
37. Сбор мочи для лабораторного исследования (анализа мочи по Нечипоренко).

Критерии оценки:

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

«Хорошо» (8-8,9 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (7-7,9 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-6,9 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

3 уровень – оценка навыков

Темы рефератов:

1. Уход за больными с гастроэнтерологическими заболеваниями.
2. Уход за больными с заболеваниями органов дыхания.
3. Уход за больными с заболеваниями почек и мочевыводящих путей.
4. Уход за больными с хирургическими заболеваниями.
5. Диета у больными с гастроэнтерологическими заболеваниями.
6. Техника санитарной обработки больного.
7. Питание детей грудного возраста.
8. Уход за больными детьми раннего возраста

Требования к оформлению реферата (презентации)

УИРС проводится по теме из приведенного перечня или по теме, предложенной студентом самостоятельно и согласованной с руководителем практики. Реферат может быть выполнен в виде письменной работы или презентации (на выбор студента).

Реферат должен быть выполнен не менее чем на 20 страницах машинописи и состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованной литературы. Во введении должна быть отражена актуальность проблемы. В основной части должна быть как можно более полно раскрыта выбранная тема, приветствуется составление таблиц, схем, иллюстраций. При сканировании рисунков обязательны ссылки на источник. В заключении следует подвести итоги проработанному материалу. Презентация как вариант освещения темы УИРС должен состоять из тех же разделов, что и реферат. Текст в презентации не должен доминировать над иллюстрациями.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» (90-100 баллов) выставляется обучающемуся, если реферат (презентация) оформлен в соответствии с установленными требованиями, полностью раскрыта тема, приведены конкретные примеры, подведен итог проработанному материалу, приведен грамотно оформленный список современной литературы.

Оценка «хорошо» (80-89 баллов) выставляется обучающемуся, если реферат (презентация) в целом оформлен в соответствии с установленными требованиями, однако тема раскрыта недостаточно полно, частично подведен итог проработанному материалу, в оформлении списка литературы имеются недочеты.

Оценка «удовлетворительно» (70-79 баллов) выставляется обучающемуся, если реферат (презентация) в целом оформлен в соответствии с установленными требованиями, однако тема раскрыта недостаточно полно, частично подведен итог проработанному материалу, в оформлении списка литературы имеются недочеты.

Оценка «неудовлетворительно» (0-69 баллов) выставляется обучающемуся, если при оформлении реферата (презентации) не соблюдены установленные требования, тема раскрыта неполно, не подведен итог проработанному материалу, использовано недостаточное количество источников литературы.

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 производственной практике «Помощник младшего медицинского персонала»: работа в профильных отделениях, заполнение бумажных и электронных дневников, составление реферата (презентации) по теме УИРС. ТКУ проводится преподавателем, ответственным за производственную практику.

ТКУ по производственной практике «Помощник младшего медицинского персонала» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в дневниках, выполнения реферата (презентации). Текущий контроль результатов работы оценивают старшие медсестры отделений, в которых работают студенты. Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. Оценка успеваемости студентов выражается по 100-балльной системе. Итоговая (рейтинговая) оценка слагается из оценок, полученным за дневники, оценки за представленную презентацию (максимум 100 баллов).

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедрах	В библиотеке
1.	Общийуход за детьми [Электронный ресурс] : учебное пособие / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425886.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)
2.	Общественноездоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] / Лисицын Ю.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414033.h	-	(ЭБС «Консультант студента»)
3.	Общественноездоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] / Медик В. А., Юрьев В. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru	-	(ЭБС «Консультант студента»)

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедрах	В библиотеке
1.	Основыухода за хирургическимибольными [Электронный ресурс] / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424292.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)
2.	Биоэтическийпрактикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М. :Литтерра, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500580.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)

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

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 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 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 практики

Студенты в конце 1 семестра проходят учебную практику под руководством преподавателей, изучают теоретический материал в рамках дистанционного курса обучения и закрепляют знания в процессе работы под контролем преподавателя в педиатрических, терапевтических, хирургических отделениях, ОРИТ.

Пропущенные дни практики, независимо от причин, подлежат обязательной отработке за счет каникулярного времени после окончания практики. Конкретные сроки отработок устанавливаются по договоренности с руководителями практики от кафедр и с ответственным лицом за практику от лечебного учреждения. Факт отработки удостоверяется записью в учебном журнале по учебной практике преподавателем.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по пратиктике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. 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 практике

Характеристика основных баз производственной практики

официальное наименование лечебного учреждения	ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Каазани
город	Казань
адрес	ул. Маршала Чуйкова, 54
профиль лечебного учреждения	многопрофильный стационар
общий коечный фонд	1100
коечный фонд отделений терапевтического профиля	400
коечный фонд отделений хирургического профиля	600
коечный фонд родильного дома	100
Главный врач	Садыков Марат Наильевич
Зам. главного врача по лечебной работе	ШайхутдиноваЗульфияАнасовна
Главная медсестра – руководитель производственной практики студентов в лечебном учреждении	Губаева Луиза Талгатовна
Максимально возможное количество студентов для прохождения производственной практики в одну смену	200
официальное наименование лечебного учреждения	ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ
город	Казань
адрес	Оренбургский тракт, 140, Казань, Респ. Татарстан, 420011
профиль лечебного учреждения	многопрофильный стационар
коечный фонд	748
отделений педиатрического профиля	11
отделений хирургического профиля	11
ОРИТ	4
Главный врач	Шавалиев Рафаэль Фирнаялович
Зам. главного врача по лечебной работе	Басанова Лилия Игоревна
Главная медсестра – руководитель производственной практики студентов в лечебном учреждении	Погуляй Надежда Александровна
Максимально возможное количество студентов для прохождения производственной практики в одну смену	200

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕБЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«С О Г Л А С О В А Н О»
Проректор
по взаимодействию
с учебно-производственными базами
и клинической работе, профессор

_____ А.В. Шулаев
«_____»_____ 2017 г.

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС, профессор

_____ Л.М. Мухарямова
«_____»_____ 2017 г.

МЕЖКАФЕДРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная практика. Клиническая практика (Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профилей)

Код и наименование специальности: 31.05.02 «Педиатрия»

Квалификация: врач педиатр

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: детских инфекций, общей хирургии, пропедевтики внутренних болезней

Курс:1

Семестр:1

Всего: 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Зачет 1 семестр

2017 год

Рабочая программа учебной практики составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 «Педиатрия».

Разработчики программы:

Профессор кафедры общей хирургии _____ Клюшкин И.В.
Ассистент кафедры общей хирургии _____Фатыхов Р.И.
Доцент кафедры детских инфекций_____Сабитова А.М.
Доцент кафедры детских инфекций_____Халиуллина С.В.
Доцент кафедры пропедевтики
внутренних болезней _____Макаров М.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей хирургии «_1» июня 2017 г. протокол №_13_.
Заведующий кафедрой общей хирургии д.м.н., проф. _____Доброквашин С.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры детских инфекций «1_» __июня_ 2017 г., протокол № _18_.
Заведующий кафедрой детских инфекций, д.м.н., проф. _____Анохин В.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры пропедевтики внутренних болезней «_30_» __мая 2017 г., протокол № _5/2017_.
Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней
д.м.н., проф. _____Хасанов Н.Р.

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-руководители практики:

Ассистент кафедры общей хирургии Фатыхов Р.И.
Доцент кафедры детских инфекций Сабитова А.М.
Доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней Каримов И.М.

«СОГЛАСОВАНО»
Заведующая отделом
производственной практики и клинической работы _____Усманова А.Р.

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики: обучение студентов квалифицированному уходу за больными, основным принципам медицинской этики и деонтологии, умению пользоваться медицинским оборудованием и инструментарием.

Задачи освоения практики: формирование у студентов теоретических знаний и практических умений по осуществлению квалифицированного ухода за больными взрослыми и детьми, хирургического и терапевтического профиля.

Вид: учебная практика

Способ проведения учебной практики: стационарный. Клиническая практика (Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профилей) проводится в медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению подготовки (специальности) на кафедрах и в клиниках КГМУ. Практика проводится в лечебных организациях стационарного профиля на основе договоров между КГМУ и организациями, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, в соответствии с которыми указанные организации предоставляют места для прохождения практики. В случае, если организация не предлагает свой договор, используется типовая форма договора КГМУ. Подобные учреждения могут находиться на территории г. Казани, районов Республики Татарстан, республики Марий-Эл, других российских регионов (при отсутствии договоров между КГМУ и профильными организациями студент-практикант заблаговременно должен предоставить соответствующее ходатайство).

Форма проведения учебной практики: после завершения зимней сессии непрерывно в течение 3недель с 8.00 до 14.00 либо с 14.00 до 20.00.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

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

Знать:

принципы и методы эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различия взаимодействия;

Уметь:

толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде;

Владеть:

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия.

ОПК –2 (готовностью 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:

Должностные инструкции, положения лечебно-охранительного режима, профилактику наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых, методы закаливания;

Уметь:

Соблюдать должностные инструкции, правила поведения медицинского работника,требования режимов работы медицинских учреждений, выпускать информационные листки и санитарные бюллетени заразных заболеваний;

Владеть:

Навыками ведения медицинской документации, общения с больными взрослыми и детьми, коллегами по работе.

ОПК-4 (способность и готовность реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности)

Знать:

Основные понятия этики и деонтологии профессиональной медицинской деятельности;

Уметь:

Реализовать этические и деонтологические принципы в своей профессиональной деятельности;

Владеть:

навыками соблюдения этических и деонтологических норм при работе с госпитализированными взрослыми и детьми/родителями при выполнении манипуляций по уходу за больными; выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива.

ОПК – 10 (**готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи)**

В результате освоения **ОПК – 10** обучающийся должен:

Знать:

Виды санитарной обработки больных взрослых и детей.

Особенности ухода за больными с заболеваниями различных органов и систем организма.

Правила ухода за больными при неотложных состояниях.

Принципы оказания неотложной помощи.

Положения лечебно-охранительного режима медицинских учреждений.

Уметь:

Произвести санитарную обработку больного при поступлении в стационар и в период пребывания в стационаре, смену нательного и постельного белья больного, обработать пролежни;

Осуществлять утренний туалет больных в стационаре, смену постельного белья, переодевание.

Измерять температуру тела, суточный диурез, собирать у них биологический материал для лабораторных исследований, проводить взрослым, детям и подросткам антропометрию, различные виды клизм, проводить кормление больных взрослых, детей и подростков

Проводить текущую и заключительную санитарную обработки.

Оказывать неотложную помощь.

Владеть:

Навыками по уходу за больными различных возрастных групп: кормление, гигиенические мероприятия, профилактика пролежней и пр.

Навыками проведения антропометрии, термометрии, измерения артериального давления, суточного диуреза, сбора биологического материала для лабораторных исследований, суточной мочи.

Навыками предстерилизационной обработки и дезинфекции медицинского инструментария, материалов и средств ухода за больными.

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)

Знать:

Основные положения учения о здоровом образе жизни;

Основные гигиенические мероприятия, направленные на сохранение здоровья пациента;

Основные физиологические показатели, необходимые при работе с пациентами с соматической и хирургической патологией;

Принципы профилактики заболеваний.

Уметь:

Общаться с пациентами и их родственниками на профессиональном уровне, соблюдая основные правила медицинской этики и деонтологии;

Осуществлять различные гигиенические мероприятия, направленные на поддержание здоровья пациента;

Контролировать основные физиологические показатели, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.

Владеть:

Навыками обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям, направленным на сохранение и укреплению здоровья, профилактику заболеваний.

Навыками обучения самоконтролю основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.

2. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Клиническая практика (Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профилей) включена в базовую часть Блока 2 Рабочего учебного плана. К прохождению практики допускаются студенты, продолжающие обучение на 1-м курсе.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется Клиническая практика (Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профилей) являются: « Формирование здорового образа жизни», «Введение в специальность»

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Пропедевтика внутренних болезней», «Пропедевтика детских болезней».

Область профессиональной деятельности: педиатрия

Объекты профессиональной деятельности: детское и взрослое население.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая.

3.Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Форма контроля – зачет с бальной оценкой.

3.1. Объем учебной практики и виды проводимой работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Практическая работа	Дистанционные образовательные технологии	
108	72	20	16

4. Содержание практики

4.1. Разделы практики и трудоемкость (в академических часах)

№	Разделы практики	Общая трудоёмкость (часах)	Виды прохождения практики, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Практика		Самостоятельная работа обучающихся	
		Всего	Практическая работа	Дистанционное обучение		
1	Организация и устройство стационара. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала.	6	4	1	1	Устный опрос. Заполнение дневника практики
2	Уход за больными в педиатрических отделениях стационара.	30	20	6	4	Устный опрос. Заполнение дневника практики
3	Уход за больными в терапевтических отделениях стационара.	30	20	6	4	Устный опрос. Заполнение дневника практики
4	Уход за больными в хирургических отделениях стационара.	36	26	6	4	Устный опрос. Заполнение дневника практики
5	Подготовка и проведение зачета	6	2	1	3	Устный опрос.
	ВСЕГО:	108	72	20	16	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам

№ п/п	Наименование раздела практики	Объем в днях	Содержание раздела практики	Характер и цель работы	Код компетенций
1	Организация и устройство стационара. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала.	1	Структурные подразделения стационара. Режим работы отделений. Должностные инструкции младшего медицинского персонала. Этические и деонтологические принципы медицинской деятельности. Инструктаж по технике безопасности. Правила работы с биологическими материалами, меры индивидуальной защиты медицинского персонала. Медицинская одежда. Средства индивидуальной защиты: маски, перчатки и др. Правила гигиенической обработки и дезинфекции рук. Меры профилактики инфекций.	Работа в отделении и в качестве помощника младшего медперсонала	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

			Изучение документации в отделении, правил приема больного, санитарной обработки и транспортировки в отделение. Режим работы отделений разного профиля, правила приема передач. Техника влажной уборки. Генеральная уборка. Правила уборки различных медицинских помещений. Техника приготовления дезинфицирующих растворов. Текущая и заключительная дезинфекция. Утилизация медицинских отходов.		
2	Уход за больными детьми в педиатрических отделениях стационара.	5	Режим дня педиатрического отделения. Антропометрия детей (измерение веса, роста, окружности головы, живота и т.д.). Термометрия (плановая, почасовая, заполнение температурных листов). Наблюдение за дыханием, подсчет числа дыхательных движений. Исследование артериального пульса. Техника измерения артериального давления. Техника выполнения мероприятий по уходу за кожей, полостью рта, глазами, носом и др.у детей. Правила кормления детей различного возраста и различными заболеваниями. Кормление детей раннего возраста. Особенности ухода за новорожденными и детьми первого года жизни: уход за кожей, подмывание, кормление, санация носовых ходов и т.д. Особенности ухода за больными, находящимися на строгом постельном режиме. Порядок использования суден и мочеприемников. Подмывание больных. Уход за полостью рта (полоскание рта, протирание полости рта и зубов, промывание и смазывание полости рта). Профилактика пролежней. Смена одежды и постельного белья. Местные антисептические средства. Использование судна, горшка, мочеприемника, плевательниц, их дезинфекция. Помощь больным при проведении процедур. Раздача лекарств. Выполнение назначений, не требующих глубоких профессиональных знаний (обработка зева, закапывание капель, закладывание мазей и пр.). Сопровождение больных в диагностические отделения, на дополнительные консультации и т.д.	Работа в отделении и в качестве помощника младшего медперсонала педиатрического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

			Правила сбора материала для лабораторных исследований. Техника постановки согревающих и холодных компрессов, подача грелки, пузыря со льдом. Использование носилок, приспособлений для перевозки больных. Оказание первой доврачебной помощи детям.		
3	Уход за больными в терапевтических отделениях стационара.	5	Режим дня терапевтического отделения. Антропометрия взрослых пациентов (измерение веса, роста, окружности головы, живота и т.д.). Термометрия (плановая, почасовая, заполнение температурных листов). Наблюдение за дыханием, подсчет числа дыхательных движений. Исследование артериального пульса. Техника измерения артериального давления. Техника выполнения мероприятий по уходу за кожей, полостью рта, глазами, носом у тяжелобольных пациентов. Понятия «геронтология» и «гериатрия». Основные особенности больных пожилого и старческого возраста. Особенности наблюдения и ухода за больными пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов дыхания, кровообращения, пищеварения, почек и мочевыводящих путей. Порядок раздачи пищи. Обработка посуды. Правила кормления пациентов с различными заболеваниями. Кормление больных пожилого и старческого возраста, тяжелобольных, находящихся в постели и т.д. Понятие об искусственном питании больных при помощи зонда, через стому. Создание больному удобного положения в постели. Методы оксигенотерапии. Техника безопасности при работе с кислородным баллоном. Пользование карманным ингалятором. Особенности ухода за больными, находящимися на строгом постельном режиме. Порядок использования суден и мочеприемников. Подмывание больных. Уход за полостью рта (полоскание рта, протирание полости рта и зубов, промывание и смазывание полости рта). Профилактика пролежней. Смена одежды и постельного белья. Местные антисептические средства.	Работа в отделении и в качестве помощника младшего медперсонала терапевтического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

			Использование судна, горшка, мочеприемника, плевательниц, их дезинфекция. Помощь больным при проведении процедур. Раздача лекарств. Выполнение назначений, не требующих глубоких профессиональных знаний (обработка зева, закапывание капель, закладывание мазей и пр.). Сопровождение больных в диагностические отделения, на дополнительные консультации и т.д. Правила сбора материала для лабораторных исследований. Техника постановки согревающих и холодных компрессов, подача грелки, пузыря со льдом. Использование носилок, приспособлений для перевозки больных. Оказание первой доврачебной помощи при болях в области сердца, удушье, подъеме АД, обмороке, рвоте, кровотечениях.		
4	Уход за больными в хирургических отделениях стационара.	6	Санитарный режим хирургического отделения. Санитарная обработка больного. Термометрия (плановая, почасовая, заполнение температурных листов). Наблюдение за дыханием, подсчет числа дыхательных движений. Исследование артериального пульса. Техника измерения артериального давления. Техника выполнения мероприятий по уходу за кожей, полостью рта, глазами, носом у тяжелобольных пациентов. Порядок раздачи пищи. Обработка посуды. Правила кормления пациентов с хирургческими заболеваниями. Кормление хирургических больных, находящихся на постельном режиме. Понятие об искусственном питании больных при помощи зонда, через стому. Создание больному удобного положения в постели. Особенности ухода за больными, находящимися на строгом постельном режиме. Порядок использования суден и мочеприемников. Подмывание хирургических больных. Уход за полостью рта (полоскание рта, протирание полости рта и зубов, промывание и смазывание полости рта). Профилактика пролежней. Смена одежды и постельного белья.	Работа в отделении и в качестве помощника младшего медперсонала хирургического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

			Местные антисептические средства. Использование судна, горшка, мочеприемника, плевательниц, их дезинфекция. Помощь больным при проведении процедур. Раздача лекарств. Выполнение назначений, не требующих глубоких профессиональных знаний (обработка зева, закапывание капель, закладывание мазей и пр.). Сопровождение больных в диагностические отделения, на дополнительные консультации и т.д. Правила сбора материала для лабораторных исследований. Использование носилок, приспособлений для перевозки больных. Помощь больным при приеме лекарств, проведении инвазивных процедур. Сопровождение больных в диагностические отделения, на дополнительные консультации и т.д. Правила сбора материала для лабораторных исследований. Подготовка больных к инструментальным исследованиям и хирургическим вмешательствам. Клизмы. Виды клизм (очистительные, сифонные, лекарственные, гипертонические, масляные). Техника постановки клизм. Знакомство с больными, требующими круглосуточного наблюдения и ухода; предметами, используемыми для ухода (зонды, катетеры, подкладные судна, утки, памперсы, кружки Эсмарха, кислородные подушки); инструментами. Балканская рама, функциональные кровати, кало- и мочеприемники, медикаменты и препараты для ухода. Особенности работы медицинского персонала в палате интенсивной терапии (ОРИТ). Индивидуальный пост.. Оказание первой доврачебной помощи хирургическим больным. Понятие о непрямом массаже сердца, искусственной вентиляции легких		
5	Подготовка и проведение зачета	1	Ответы по вопросам билета. Решение ситуационных задач.	Устный опрос.	

5. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент, получающий ВО должен иметь:

- характеристики, отражающую его работу во время практики,

- дневник, подписанный непосредственным руководителем практики от учреждения.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия	Перечень компетенций				
			ОК-8	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-10	ПК-15
1.	Организация и устройство стационара. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала.	практика	+	+	+	+	+
2.	Уход за больными детьми в педиатрических отделениях стационара.	практика	+	+	+	+	+
3.	Уход за больными в терапевтических отделениях стационара.	практика	+	+	+	+	+
4.	Уход за больными в хирургических отделениях стационара.	практика	+	+	+	+	+

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

В процессе освоения практики формируются следующие компетенции: ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Формы оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результатминимальный (70-79 баллов)	Результатсредний (80-89 баллов)	Результатвысокий (90-100 баллов)
ОК-8	**Знать:** принципы и методы эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах и методах эффективной командной работы.	студент владеет основным объемом знаний по предмету; ориентируется в социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия	студент владеет знаниями практики почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не умеет толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями практики 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 билета; не всегда выделяет наиболее	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное,

					существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	четко формулирует ответы.
	Владеть: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не освоил обязательного минимума знаний по основам межконфессионального общения; не владеет навыками работы в команде.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями пратики 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ОПК-2	**Знать:** русский и иностранный языки в объеме, достаточном для устных и письменных коммуникации для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах и методах решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет основным объемом знаний по предметув объеме, достаточном для устных и письменных коммуникации для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет знаниями практики почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь: в устной и письменной формах решать задачи межличностного и	заполнение электронного дневника,	студент не умеет решать задачи межличностного и	студент может частично решать задачи межличностного и	студент владеет знаниями практики почти в	студент владеет знаниями в полном объеме учебной

	профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	устный ответ на зачете	профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
	Владеть: устной и письменной формами русского и иностранного языков для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не освоил обязательного минимума знаний по решению задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями практики 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ОПК-4	**Знать:**	заполнение электронного	студент не освоил обязательного минимума	студент владеет основным объемом	студент владеет знаниями	студент владеет знаниями в полном

	Основные понятия этики и деонтологии профессиональной медицинской деятельности.	дневника, устный ответ на зачете	знаний об основныхпонятиях этики и деонтологии профессиональной медицинской деятельности.	знаний по основнымпонятиям этики и деонтологии профессиональной медицинской деятельности.	практики почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь: реализовать этические и деонтологические принципы в своей профессиональной деятельности.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не умеет реализовать этические и деонтологические принципы в своей профессиональной деятельности.	студент владеет основным объемом знаний по реализации этических и деонтологических принципов профессиональной деятельности.	студент владеет знаниями практики 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
	Владеть: навыками соблюдения этических и деонтологических норм при работе с госпитализированными взрослыми и детьми/родителями при выполнении манипуляций по уходу за больными; выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не освоил навыков соблюдения этических и деонтологических норм при работе с госпитализированными взрослыми и детьми/родителями	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в выстраивании и поддержании рабочих отношений со всеми членами коллектива.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает	студент владеет знаниями в полном объеме в рамках изучаемой темы, самостоятельно, в логической последовательности и почти

			при выполнении манипуляций по уходу за больными.		полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ОПК-10	**Знать:** функциональные обязанности младшего медицинского персонала; основы санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в медицинских организациях терапевтического и хирургического профилей; правила оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах и методах решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет основным объемом знаний по предметуб в объеме, достаточном для устных и письменных коммуникации для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь: выполнять функциональные обязанности младшего медицинского персонала; оказывать первичную доврачебную медико-санитарную помощь.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не умеет решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	студент владеет основным объемом знаний по теме; может частично решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы.	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает практику; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы.
	Владеть: навыками организации ухода за больными взрослыми и детьми с различными заболеваниями/патологическими состояниями; оказания первичной	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не освоил обязательного минимума знаний по решению задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; самостоятельно и отчасти при	студент владеет знаниями в полном объеме в рамках изучаемой темы, самостоятельно, в логической

	доврачебной медико-санитарной помощи больным.			неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ПК-15	**Знать:** основные положения учения о здоровом образе жизни; основные гигиенические мероприятия, направленные на сохранение здоровья пациента; основные физиологические показатели, необходимые при работе с пациентами с соматической и хирургической патологией; принципы профилактики заболеваний.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах организации здорового образа жизни, необходимых физиологических показателей, принципов профилактики заболеваний.	студент владеет основным объемом знаний о принципах организации здорового образа жизни, необходимых физиологических показателей, принципов профилактики заболеваний.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в правилах организации здорового образа жизни, основных физиологических показателях, принципах профилактики заболеваний.
	Уметь: общаться с пациентами и их родственниками на профессиональном уровне, соблюдая основные правила медицинской этики и деонтологии; осуществлять различные гигиенические мероприятия, направленные на поддержание здоровья пациента; контролировать основные физиологические показатели, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не умеет решать задачи связанными с соблюдением основных правил медицинской этики и деонтологии.	студент владеет основным объемом знаний по теме; может частично решать задачи связанные с соблюдением основных правил медицинской этики и деонтологии.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы.	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы.
	Владеть: навыками обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям, направленным на	заполнение электронного дневника, устный ответ на зачете	студент не освоил обязательного минимума знаний по решению задач по организации мероприятий,	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; самостоятельно и	студент владеет знаниями в полном объеме в рамках изучаемой темы, самостоятельно, в

	сохранение и укреплению здоровья, профилактику заболеваний. навыками обучения самоконтролю основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.		направленных на сохранение и укреплению здоровья, профилактику заболеваний.	ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует 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

Знать:

Список вопросов для подготовки к устному зачету.

1. Взаимоотношения с пациентами. Взаимоотношения с коллегами в процессе профессиональной деятельности.
2. Структура стационара, функции приемного отделения.
3. Правила внутреннего распорядка для больных и посетителей.
4. Санитарно-эпидемиологический режим лечебно-профилактических учреждений.
5. Виды дезинфекции, методы и средства, правила работы с дезинфицирующими растворами, приготовление и хранение.
6. Санитарная обработка больных при поступлении в больницу. Мероприятия при выявлении педикулеза.
7. Хранение чистого и грязного белья. Смена постельного белья.
8. Измерение температуры, регистрация.
9. Техника выполнения гигиенических ванн.
10. Технику измерения окружности головы, груди, размеров родничка
11. Технику проведения туалета больных различного возраста.
12. Методику подачи судна и мочеприемника
13. Правила транспортировки больных с различными видами патологии
14. Правила обработки пролежней
15. Правила и техника кормления пациентов различного возраста.
16. Правила использования перчаток и других средств индивидуальной защиты.
17. Технику проведения утреннего туалета грудного ребенка.
18. Технику проведения туалета и гигиенической ванны больных.
19. Технику измерения температуры тела у пациентов разного возраста.
20. Правила проведения санитарной обработки лечебных и диагностических помещений лечебного учреждения.
21. Технику кормления детей, обработку после кормления соски и бутылочки
22. Правила ухода за больными с заболеванием различных органов и систем
23. Методику проведения текущей дезинфекции; проведение дезинфекции посуды, предметов ухода, термометров, игрушек, ванны и мочалок.
24. Правила смены нательного и постельного белья, кормления и способы дачи жидкости тяжелобольным, подачи судна, мочеприемника.
25. Правила оказания первой доврачебной помощи.

Критерии оценки:

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

«Хорошо» (80-89 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос достаточно уверенно, но ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, не всегда верно толкование терминов.

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

2 уровень – оценка умений

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

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;

– установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);

Уметь:

- Оформить и в последующем заполнять медицинскую документацию (паспортная часть истории болезни, лист назначений, температурный лист, результаты анализов, журнал движения больных)
- Устанавливать психологический и речевой контакт со здоровыми и больными детьми и их родителями; эффективно общаться с детьми и их родителями в процессе профессиональной деятельности; соблюдать принципы профессиональной этики
- Осуществить дезинфекцию и предстерилизационную подготовку медицинского инструментария, материалов и средств ухода за больными; обеспечивать безопасную больничную среду для пациента, его окружения и персонала; обработать руки дезинфицирующими растворами
- Сдавать и принимать пост на дежурствах с оформлением соответствующих документов,
- Поддерживать санитарный режим в палатах (в том числе проводить влажную уборку палат), пищеблоке, процедурном кабинете и других помещениях
- Проводить текущую и генеральную уборку помещений с использованием различных дезинфицирующих средств; проводить дезинфекцию воздуха источником ультрафиолетового излучения
- Проводить детям и подросткам антропометрию
- Измерить температуру тела и регистрировать результат
- Приготовить и применить грелки, пузырь со льдом. Поставить горчичники, компресс
- Принимать и грамотно раздавать передачи. Контролировать за посещением больных, передачей продуктов. Контролировать санитарное состояние тумбочек и холодильников
- Проводить кормление больных детей и подростков с учетом объемов и характера вскармливания или диеты. Раздавать пищу больным; питание тяжелобольных. Кормить через назогастроэнтеральный зонд. Обработать и дезинфицировать посуду
- Собирать биологический материал для лабораторных исследований, измерять суточный диурез. Оформить направления в лабораторию
- Выполнить газоотведение из толстой кишки. Проводить различные виды клизм (очистительную, сифонную и лекарственную)
- Осуществлять уход за детьми различных возрастных групп, страдающими заболеваниями различных органов и систем, в условиях учреждения здравоохранения; провести уход за больными с недержанием мочи и кала. Гигиеническое подмывание больных. Выполнить обработку пролежней и осуществлять их профилактику
- Ассистировать медсестре при выполнении различных манипуляций. Провести дезинфекцию медицинского инструментария и средств ухода за больными
- Провести санитарно-гигиеническую обработку больного при поступлении в стационар и в период пребывания в стационаре; смену нательного и постельного белья больного. Приготовить постель больному. Подать подкладное судно, мочеприемник, продезинфицировать их
- Выполнять манипуляции по уходу за больными. Составлять памятки для пациента и его окружения по вопросам ухода и самоухода, инфекционной безопасности, физических нагрузок, употребления продуктов питания

- Транспортировать больного из приемного отделения в палату и кабинеты инструментальной диагностики
- Перекладывать больного с кровати на каталку и обратно. Особенности перекладывания больного с системой внутривенного вливания
- Оказывать первую неотложную помощь при необходимости. Восстановить проходимость верхних дыхательных путей. Выполнить непрямой массаж сердца. Провести искусственное дыхание рот - в - рот и рот - в - нос
- Провести временную остановку наружного кровотечения
- Оказать первую медицинскую помощь при отравлениях средствами дезинфекции
- Оказать помощь больному при рвоте. Промыть желудок
- Оказывать медицинские услуги в пределах своих полномочий; обеспечивать инфекционную безопасность и безопасную больничную среду для пациентов и персонала.

Критерии оценки:
«Отлично» (90-100 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы.
«Хорошо» (80-89 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос достаточно уверенно, но ключевые вопросы темы рассмотрены частично.
«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, не всегда верно толкование терминов.
«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

3 уровень – оценка навыков

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

– задания на оценку последствий принятых решений
- задания на оценку эффективности выполнения действия.

Владеть

- Навыками ухода за больными детьми и подростками с учетом их возраста, характера и тяжести заболевания. Навыками ухода за тяжелобольными и агонирующими больными
- Навыками обеспечения санитарных условий в учреждениях здравоохранения и на дому
- Навыками обеспечения гигиенических условий при получении и доставке лечебного питания для пациентов в лечебно-профилактическом учреждении (ЛПУ)
- Навыками применения средств транспортировки пациентов и средств малой механизации с учетом основ эргономики
- Навыками соблюдения требований техники безопасности и пожарной безопасности при уходе за пациентом во время проведения процедур и манипуляций
- Навыками организации собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
- Основами анализа рабочей ситуации, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
- Навыками работы в команде, эффективного общения с медицинским персоналом, руководством, пациентами

Перечень практических умений

1. Использование средств индивидуальной защиты.
2. Определение роста и массы тела пациента.
3. Определение окружности грудной клетки, окружности талии, окружности бедер.
4. Подсчет числа дыхательных движений.

5. Транспортировка больного на кресле-каталке, на носилках-каталке и вручную (на носилках).
6. Смена нательного и постельного белья тяжелобольному.
7. Подача судна.
8. Подмывание больного.
9. Проведение туалета полости рта.
10. Закапывание капель в глаза и промывание глаз.
11. Умение заложить глазную мазь за нижнее веко из тюбика и глазной лопаточкой.
12. Закапывание капель в уши.
13. Проведение туалета ушей.
14. Проведение туалета носа.
15. Закапывание капель в нос.
16. Измерение температуры тела.
17. Регистрация результатов измерения температуры тела в температурном листе.
18. Постановка местного согревающего компресса.
19. Постановка холодного компресса.
20. Приготовление и подача грелки больному.
21. Приготовление и подача пузыря со льдом больному.
22. Сбор мокроты для лабораторного исследования.
23. Умение пользоваться карманным ингалятором, небулайзером.
24. Подсчет частоты периферического пульса.
25. Измерение артериального давления.
26. Регистрация результатов исследования артериального пульса и артериального давления в температурном листе.
27. Полоскание полости рта.
28. Протирание полости рта и зубов.
29. Промывание и смазывание полости рта.
30. Постановка очистительной клизмы.
31. Постановка сифонной клизмы.
32. Постановка масляной и гипертонической клизмы.
33. Постановка лекарственной клизмы.
34. Определение водного баланса.
35. Сбор мочи для лабораторного исследования (общего анализа мочи).
36. Сбор мочи для проведения пробы Зимницкого.
37. Сбор мочи для лабораторного исследования (анализа мочи по Нечипоренко).
38. Обучение пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера.
39. Обучение пациентов навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

Критерии оценки:
«Отлично» (90-100 баллов) – студент владеет навыком в полной мере
«Хорошо» (80-89 баллов) – студент владеет навыком достаточно уверенно, но допускает ошибки.
«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент частично владеет навыком.
«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент не владеет

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 учебной практике

«Клиническая практика (Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профилей)»: работа в профильных отделениях, заполнение бумажных и электронных дневников. ТКУ проводится преподавателем, ответственным за клиническую практику.

ТКУ по клинической практике «Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профилей» проводится в форме оценки выполнения заданий в электронных и бумажных дневниках, устного ответа и решения ситуационных задач в рамках заключительного зачета. Текущий контроль результатов работы оценивают старшие медсестры отделений, в которых работают студенты.

Преподаватели определяют оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждый раздел, показывающий овладение отдельными умениями – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов выражается по 100-балльной шкале по каждому разделу.

Итоговая (рейтинговая) оценка слагается из оценок, полученным на зачёте по каждому разделу, оценки за электронный и бумажный дневники, с определением итоговой средней арифметической).

Оценка по устному ответу на зачете выставляется по следующему принципу:

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

«Хорошо» (80-89 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос достаточно уверенно, но ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, не всегда верно толкование терминов.

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

Критерии оценки дневников:

«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.

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедрах	В библиотеке
1.	Общийуход за детьми [Электронный ресурс] : учебное пособие / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425886.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)
2.	Общественноездоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] / Лисицын Ю.П. - М. : ГЭОТАР-	-	(ЭБС «Консультант студента»)

	Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414033.h		
3.	Общественноездоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] / Медик В. А., Юрьев В. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru	-	(ЭБС «Консультант студента»)

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедрах	В библиотеке
1.	Основыухода за хирургическимибольными [Электронный ресурс] / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424292.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)
2.	Биоэтическийпрактикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М. : Литтерра, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500580.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)

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 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 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 практики

Практика проводится в сторонних организациях – медицинских и научных организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению подготовки (специальности), или на кафедрах и в клиниках вуза.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета (дневника), заверенного представителем ЛПУ и куратором практики. По итогам аттестации выставляется оценка.

Во время прохождения производственной практики студенты выполняют манипуляции по уходу за больными, оформляют электронный и бумажный варианты дневников по практике

и представляют характеристику руководителя практики от ЛПУ.

Прохождение производственной практики способствует воспитанию у студентов навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Работа с пациентами способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Уровень знаний студентов определяется результатом прохождения производственной практики (зачет).

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

1. 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 проведения практики

Характеристика основных баз производственной практики

официальное наименование лечебного учреждения	**ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани**
город	Казань
адрес	ул. Маршала Чуйкова, 54
профиль лечебного учреждения	многопрофильный стационар
общий коечный фонд	1100
коечный фонд отделений терапевтического профиля	400
коечный фонд отделений хирургического профиля	600
коечный фонд родильного дома	100
Главный врач	Садыков Марат Наильевич
Зам. главного врача по лечебной работе	ШайхутдиноваЗульфияАнасовна
Главная медсестра – руководитель производственной практики студентов в лечебном учреждении	Губаева Луиза Талгатовна
Максимально возможное количество студентов для прохождения производственной практики в одну смену	200
официальное наименование лечебного учреждения	**ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ**
город	Казань
адрес	Оренбургский тракт, 140, Казань, Респ. Татарстан, 420011
профиль лечебного учреждения	многопрофильный стационар
коечный фонд	748
отделений педиатрического профиля	11
отделений хирургического профиля	11
ОРИТ	4
Главный врач	Шавалиев Рафаэль Фирнаялович
Зам. главного врача по лечебной работе	Басанова Лилия Игоревна
Главная медсестра – руководитель производственной практики студентов в лечебном учреждении	Погуляй Надежда Александровна
Максимально возможное количество студентов для прохождения производственной практики в одну смену	200

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

«С О Г Л А С О В А Н О»
Проректор
по взаимодействию
с учебно-производственными базами
и клинической работе, профессор

_____ А.В. Шулаев
«_____»_____ 201 _ г.

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС, профессор

_____ Л.М. Мухарямова
«_____»_____ 201 _ г.

МЕЖКАФЕДРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика «Помощник младшего медицинского персонала»

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень: специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедры: детских инфекций, общей хирургии, пропедевтики внутренних болезней

Курс: 1

Семестр: 2

Практика 108 часов

Самостоятельная работа 36 часов

Зачет с оценкой 2 семестр

Всего: 180 часов

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5

2018 год

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «31.05.02 Педиатрия»

Разработчики программы:

Зав.кафедрой детских инфекций
д.м.н., профессор _____ Анохин В.А.

Доц. кафедры детских инфекций, д.м.н. _____ Халиуллина С.В.

Профессор кафедры общей хирургии, д.м.н. _____ Клюшкин И.В.

Ассистент кафедры общей хирургии, к.м.н. _____ Фатыхов Р.И.

Ассистент кафедры пропедевтики внутренних
болезней, к.м.н. _____ Малкова М.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры детских инфекций «_1_» июня 2018 года протокол № _12_.

Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор _____ Анохин В.А.

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
по специальности 31.05.02 Педиатрия д.м.н., профессор _____ Файзуллина Р.А.

Преподаватели-руководители практики:

Доц. кафедры детских инфекций, д.м.н. _____ Халиуллина С.В.

Ассистент кафедры общей хирургии, к.м.н. _____ Фатыхов Р.И.

Ассистент кафедры пропедевтики внутренних
болезней, к.м.н. _____ Малкова М.И.

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующая отделом производственной
практики и клинической работы _____ Усманова А.Р.

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики «Помощник младшего медицинского персонала» - получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, что включает в себя: ознакомление с работой стационара, обучение студентов квалифицированному уходу за больными, в т.ч. навыками оказания первой доврачебной помощи, основным принципам медицинской этики и деонтологии при общении с больными и коллегами, а также умению пользоваться медицинским оборудованием и инструментарием.

Задачи освоения практики

- Изучение структуры и организации лечебно-диагностического процесса обще-соматических и хирургических отделений стационаров;
- Изучение функциональных обязанностей младшего медицинского персонала;
- Формирование практических навыков самостоятельного ухода за больными с различными заболеваниями/патологическими состояниями;
- Формирование представлений о современных технологиях и оборудовании, предназначенном для ухода за больным;
- Формирование представлений об основных принципах оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях;
- Выполнение дезинфекции медицинской мебели, инструментов, утилизация отходов.

Вид практики – производственная.

Способ и форма проведения практики: стационарный. Производственная практика «Помощник врача стационара» проводится в медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению подготовки (специальности) на кафедрах и в клиниках КГМУ. Практика проводится в лечебных организациях стационарного профиля на основе договоров между КГМУ и организациями, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, в соответствии с которыми указанные организации предоставляют места для прохождения практики. В случае, если организация не предлагает свой договор, используется типовая форма договора КГМУ. Подобные учреждения могут находиться на территории г. Казани, районов Республики Татарстан, республики Марий-Эл, других российских регионов (при отсутствии договоров между КГМУ и профильными организациями студент-практикант заблаговременно должен предоставить соответствующее ходатайство).

Форма проведения производственной практики: после завершения летней сессии непрерывно в течение 3 недель с 8.00 до 14.00 либо с 14.00 до 20.00.

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:

принципы и методы эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различия взаимодействия;
Уметь:
толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде;
Владеть:
способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия.

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:
русский и иностранный языки в объеме, достаточном для устных и письменных коммуникации для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия;
Уметь:
в устной и письменной формах решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках;
Владеть:
устной и письменной формами русского и иностранного языков для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.

ОПК-4 – Способность и готовность реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
В результате освоения ОПК-4 обучающийся должен:
Знать:
Основные понятия этики и деонтологии профессиональной медицинской деятельности;
Уметь:
реализовать этические и деонтологические принципы в своей профессиональной деятельности;
Владеть:
навыками соблюдения этических и деонтологических норм при работе с госпитализированными взрослыми и детьми/родителями при выполнении манипуляций по уходу за больными; выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива.

ОПК-10 – Готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи
В результате освоения ОПК-10 обучающийся должен:
Знать:
функциональные обязанности младшего медицинского персонала; основы санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в медицинских организациях терапевтического и хирургического профилей; правила оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи;
Уметь:
выполнять функциональные обязанности младшего медицинского персонала; оказывать первичную доврачебную медико-санитарную помощь;
Владеть:
навыками организации ухода за больными взрослыми и детьми с различными заболеваниями/патологическими состояниями; оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи больным.

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:

– основные положения учения о здоровом образе жизни;

– основные гигиенические мероприятия, направленные на сохранение здоровья пациента;

– основные физиологические показатели, необходимые при работе с пациентами с соматической и хирургической патологией;

– принципы профилактики заболеваний.

Уметь:

– общаться с пациентами и их родственниками на профессиональном уровне, соблюдая основные правила медицинской этики и деонтологии;

– осуществлять различные гигиенические мероприятия, направленные на поддержание здоровья пациента;

– контролировать основные физиологические показатели, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.

Владеть:

– навыками обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям, направленным на сохранение и укреплению здоровья, профилактику заболеваний.

- навыками обучения самоконтролю основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.

2. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Практика «Помощник младшего медицинского персонала» включена в базовую часть Блока 2 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется практика являются «Формирование здорового образа жизни», «Введение в специальность». Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Пропедевтика внутренних болезней», «Пропедевтика детских болезней».

Область профессиональной деятельности – уход за больными

Объекты профессиональной деятельности – больные взрослые и дети, госпитализированные в стационары/отделения различного профиля

Виды профессиональной деятельности - уход за больными взрослыми и детьми, в т.ч. оказание первой доврачебной помощи, а также реализация приобретенных теоретических знаний общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часов.

Форма контроля – зачет с оценкой

Объем учебной/производственной практики и виды проводимой работы

Всего	**Контактное обучение**		**Самостоятельная работа**
	Практическая работа	**Дистанционные образовательные технологии**	
180	108	36	36

4. Содержание практики

4.1. Разделы производственной практики и трудоемкость в академических часах

№	Разделы практики	Общая трудоёмкость (часах)	Виды прохождения практики, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Практи-ческая работа	Дистанционное обучение	Самостоятельная работа обучающихся	
1.	**Тема 1.** Вводное. Знакомство с базой. Ознакомление с режимом детского стационара, инструктаж по технике безопасности, знакомство с персоналом отделений и составление графика работы, изучение документации, правил приема больного, сан. обработки и виды транспортировки в отделение. Под руководством медицинской сестры студент осваивает порядок заполнения документации, осваивает мед. сестринские манипуляции - термометрия, осмотр на педикулез и чесотку, определяет объём санобработки. Сопровождает больных в отделение.	**24**	18	3	3	Презентация, заполнение электронного дневника
2.	**Тема 2.** Работа в профильном отделении – режим отделения, правила приема передач, антропометрия – измерение веса, роста, контроль веса для диагностики скрытых отеков, личная гигиена больного - стрижка ногтей, беседа с больными о правилах чистки зубов, и других правилах личной гигиены. Под контролем медсестры отделения студент принимает и распределяет передачи, учится контролировать набор разрешенных продуктов и выдавать детям согласно режиму. Осваивает антропометрические навыки и заполняет	**21**	15	3	3	Презентация, заполнение электронного дневника

	соответствующие графы в документах. Знакомится с больными и помогает детям при гигиенических процедурах.					
3.	**Тема 3.** Термометрия, ее виды – плановая, почасовая и т.д. Правила заполнения температурных листов. Раздача лекарств, выполнение других назначений – смазывание зева, закапывание капель в нос, глаза и т.д., сопровождение больных в диагностические кабинеты. Под контролем медицинской сестры проводит термометрию в отделении и заполняет температурные листы, из назначений выполняет процедуры местного лечения и наблюдает за раздачей лекарств. Знакомится со вспомогательными диагностическими службами, сопровождая туда больных.	**21**	15	3	3	Презентация, заполнение электронного дневника
4.	**Тема 4.** Сбор анализов мочи - общий анализ, анализы по Нечипоренко, пробы по Зимницкому, ритм мочеиспусканий, максимальный объем мочевого пузыря, бак. посев мочи, моча на степень бактериурии, экспресс анализ мочи на ацетон, работа с экспресс-полосками на глюкозу, желчные пигменты, суточная моча на соли. Студент под руководством медицинской сестры собирает анализы мочи по назначениям, маркирует баночки и доставляет в лабораторию. Знакомится с техникой анализов при помощи экспресс-полосок.	**21**	15	3	3	Презентация, заполнение электронного дневника
5.	**Тема 5.** Уход за тяжелым больным: смена белья, способы подачи кислорода, профилактика застойной пневмонии, профилактика пролежней, умение работать с функциональной кроватью, каталкой, транспортировка больных, кормление тяжелобольных.	**21**	15	3	3	Презентация, заполнение электронного дневника
6.	**Тема 6.**	**21**	15	3	3	Презентация, заполнение

	Кормление ребенка раннего возраста, обработка и хранение сосок. Правила приготовления смесей. Пропаганда естественного вскармливания. Под контролем медсестры студент кормит детей раннего возраста из бутылочки, ложкой знакомится с режимом кормлений больных в отделении. Проводит беседу с матерями о преимуществах естественного вскармливания.					электронного дневника
7.	**Тема 7.** Проведение дезинфекции медицинской мебели, полов, стен, окон, медицинских инструментария и аппаратуры	**21**	15	3	3	
8.	Подготовка презентации	**15**		9	6	Презентация
9.	Подготовка, зачет	**15**		6	9	Тестовый контроль, устный ответ, решение ситуационных задач
10.	Всего:	**180**	108	36	36	

4.2. Содержание практики, структурированное по разделам

№ п/п	Наименование раздела практики	Объем в днях	Содержание раздела практики	Характер и цель работы	Код компетенций
Модуль 1. Помощник младшего медперсонала педиатрического/терапевтического отделения					
1.	**Тема 1.** Вводное. Знакомство с базой. Ознакомление с режимом детского стационара, инструктаж по технике безопасности, знакомство с персоналом отделений и составление графика работы, изучение документации, правил приема больного, сан. обработки и виды транспортировки в отделение.	10	Под руководством медицинской сестры студент осваивает порядок заполнения документации, осваивает мед. сестринские манипуляции - термометрия, осмотр на педикулез и чесотку, определяет объём санобработки. Сопровождает больных в отделение.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала педиатрического /терапевтического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10
2.	**Тема 2.** Работа в профильном отделении – режим отделения, правила приема передач, антропометрия – измерение веса, роста, контроль веса для диагностики скрытых отеков, личная гигиена больного - стрижка ногтей, беседа с больными о правилах чистки зубов, и других правилах личной гигиены.		Под контролем медсестры отделения студент принимает и распределяет передачи, учится контролировать набор разрешенных продуктов и выдавать детям согласно режиму. Осваивает антропометрические навыки и заполняет соответствующие графы в документах. Знакомится с больными и помогает при гигиенических процедурах.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала педиатрического/ терапевтического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15
3.	**Тема 3.** Термометрия, ее виды – плановая, почасовая и т.д. Правила заполнения температурных листов. Раздача лекарств, выполнение других назначений – смазывание зева, закапывание капель в нос, глаза и т.д., сопровождение больных в диагностические кабинеты.	1	Под контролем медицинской сестры проводит термометрию в отделении и заполняет температурные листы, из назначений выполняет процедуры местного лечения и наблюдает за раздачей лекарств. Знакомится со вспомогательными диагностическими службами, сопровождая туда больных.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала педиатрического/ терапевтического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15

4.	**Тема 4.** Кормление ребенка раннего возраста, обработка и хранение сосок. Правила приготовления смесей. Пропаганда естественного вскармливания.	1	Под контролем медсестры студент кормит детей раннего возраста из бутылочки, ложкой знакомится с режимом кормлений больных в отделении. Проводит беседу с матерями о преимуществах естественного вскармливания.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала педиатрического/ терапевтического профиля	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15
Модуль 2. Помощник младшего медперсонала хирургического отделения					
1.	**Тема 1.** Уход за тяжелым больным: смена белья, способы подачи кислорода, профилактика застойной пневмонии, профилактика пролежней, умение работать с функциональной кроватью, каталкой, транспортировка больных, кормление тяжелобольных.	5	Под контролем медсестры студент оказывает помощь тяжелобольному: осуществляет смену белья, подачу кислорода, осваивает навыки профилактики застойной пневмонии, профилактики пролежней и т.д.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала хирургического отделения	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-15
2.	**Тема 2.** Сбор анализов мочи - общий анализ, анализы по Нечипоренко, пробы по Зимницкому, ритм мочеиспусканий, максимальный объем мочевого пузыря, бак. посев мочи, моча на степень бактериурии, экспресс анализ мочи на ацетон, работа с экспресс-полосками на глюкозу, желчные пигменты, суточная моча на соли.		Студент под руководством медицинской сестры собирает анализы мочи по назначениям, маркирует баночки и доставляет в лабораторию. Знакомится с техникой анализов при помощи экспресс-полосок.	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала хирургического отделения	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10
3.	**Тема 3.** Проведение дезинфекции медицинской мебели, полов, стен, окон, медицинских инструментария и аппаратуры	1	Под контролем медицинской сестры студент осуществляет уборку различных помещений стационара в соответствии с требованиями СанПиНов	Работа в отделении в качестве помощника младшего медперсонала хирургического отделения	ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10

5. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент, получающий ВПО должен иметь:

- дневник, подписанный непосредственным руководителем практики от учреждения,

- характеристику, отражающую его работу во время практики,

- полностью заполненный (заполняется ежедневно) электронный дневник,

- подготовленную студентом презентацию о прохождении практики.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (П, СР)	Перечень компетенций и этапов их формирования				
			ОК-8	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-10	ПК-15

1	**Тема 1.** Режим работы стационаров/отделений различного профиля: терапевтические, педиатрические, хирургические, инструктаж по технике безопасности, изучение документации, правил приема больного, сан. обработки и виды транспортировки в отделение.	Практика	+	+	+	+	
		СРС		+	+		
2	**Тема 2.** Режим отделения, правила приема передач, антропометрия – измерение веса, роста, контроль веса для диагностики скрытых отеков, личная гигиена больного - стрижка ногтей, беседа с больными о правилах чистки зубов, и других правилах личной гигиены.	Практика	+	+	+	+	+
		СРС		+	+		+
3	**Тема 3.** Термометрия, ее виды – плановая, почасовая и т.д. Правила заполнения температурных листов. Правила раздачи лекарств, выполнения других назначений – смазывания зева, закапывания капель в нос, глаза и т.д., сопровождение больных в диагностические кабинеты.	Практика	+	+	+	+	+
		СРС		+	+		+
4	**Тема 4.** Правила сбора анализов мочи - общий анализ, анализы по Нечипоренко, пробы по Зимницкому, ритм мочеиспусканий, максимальный объем мочевого пузыря, бак. посев мочи, моча на степень бактериурии, экспресс анализ мочи на ацетон, работа с экспресс-полосками на глюкозу, желчные пигменты, суточная моча на соли.	Практика		+	+	+	
		СРС		+	+		
5	**Тема 5.** Уход за тяжелым больным: смена белья, способы подачи кислорода, профилактика застойной пневмонии, профилактика пролежней, умение работать с функциональной кроватью, каталкой, транспортировка больных, кормление тяжелобольных.	Практика	+	+	+	+	+
		СРС		+	+		+
6	**Тема 6.**	Практика	+	+	+	+	+
		СРС		+	+		+

	Кормление ребенка раннего возраста, обработка и хранение сосок. Правила приготовления смесей. Пропаганда естественного вскармливания.						
7	**Тема 7.** Проведение дезинфекции медицинской мебели, полов, стен, окон, медицинских инструментария и аппаратуры	Практика	+			+	
		СРС			+		

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

В процессе прохождения практики формируются следующие компетенции: ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Формы 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-8	**Знать:** принципы и методы эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах и методах эффективной командной работы.	студент владеет основным объемом знаний по предмету; ориентируется в социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь:	Презентация, заполнение	студент не умеет толерантно	студент владеет основным объемом	студент владеет	студент владеет знаниями в

	толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде.	электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде.	знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	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.
	Владеть: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не освоил обязательного минимума знаний по основам межконфессионального общения; не владеет навыками работы в команде.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых,	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последователь

					особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	ности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ОПК-2	**Знать:** русский и иностранный языки в объеме, достаточном для устных и письменных коммуникации для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах и методах решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет основным объемом знаний по предмету в объеме, достаточном для устных и письменных коммуникации для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь:	Презентация, заполнение	студент не умеет решать задачи	студент может частично решать задачи	студент владеет	студент владеет знаниями в

	в устной и письменной формах решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	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,
	Владеть: устной и письменной формами русского и иностранного языков для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не освоил обязательного минимума знаний по решению задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых,	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последователь

					особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	ности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ОПК-4	**Знать:** Основные понятия этики и деонтологии профессиональной медицинской деятельности.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не освоил обязательного минимума знаний об основных понятиях этики и деонтологии профессиональной медицинской деятельности.	студент владеет основным объемом знаний по основным понятиям этики и деонтологии профессиональной медицинской деятельности.	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь:	Презентация, заполнение	студент не умеет реализовать	студент владеет основным объемом	студент владеет	студент владеет знаниями в

	реализовать этические и деонтологические принципы в своей профессиональной деятельности.	электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	этические и деонтологические принципы в своей профессиональной деятельности.	знаний по реализации этических и деонтологических принципов профессиональной деятельности.	знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	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.
	Владеть: навыками соблюдения этических и деонтологических норм при работе с госпитализированными взрослыми и детьми/родителями при выполнении манипуляций по уходу за больными; выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не освоил навыков соблюдения этических и деонтологических норм при работе с госпитализированными взрослыми и детьми/родителями при выполнении манипуляций по	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в выстраивании и поддержании рабочих отношений со всеми членами коллектива.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные	студент владеет знаниями в полном объеме в рамках изучаемой темы, самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все

			уходу за больными.		ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ОПК-10	**Знать:** функциональные обязанности младшего медицинского персонала; основы санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в медицинских организациях терапевтического и хирургического профилей; правила оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах и методах решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет основным объемом знаний по предметуб в объеме, достаточном для устных и письменных коммуникации для решения задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в эффективной командной работе при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях взаимодействия.
	Уметь: выполнять функциональные обязанности младшего медицинского персонала; оказывать первичную доврачебную медико-санитарную помощь.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не умеет решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	студент владеет основным объемом знаний по теме; может частично решать задачи межличностного и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последователь

					ответы на вопросы.	ности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы.
	Владеть: навыками организации ухода за больными взрослыми и детьми с различными заболеваниями/патологическими состояниями; оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи больным.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не освоил обязательного минимума знаний по решению задач межличностного и профессионального взаимодействия.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; 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	студент владеет знаниями в полном объеме в рамках изучаемой темы, самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы.
ПК-15	**Знать:** – основные положения учения о здоровом образе жизни; – основные гигиенические мероприятия, направленные на сохранение здоровья пациента; – основные физиологические показатели, необходимые при работе с пациентами с соматической и хирургической патологией; – принципы профилактики заболеваний.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не освоил обязательного минимума знаний о принципах организации здорового образа жизни, необходимых физиологических показателей, принципов профилактики заболеваний.	студент владеет основным объемом знаний о принципах организации здорового образа жизни, необходимых физиологических показателей, принципов профилактики заболеваний.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями в полном объеме изучаемой темы; свободно ориентируется в правилах организации здорового образа жизни, основных физиологических показателях, принципах профилактики заболеваний.

	Уметь: – общаться с пациентами и их родственниками на профессиональном уровне, соблюдая основные правила медицинской этики и деонтологии; – осуществлять различные гигиенические мероприятия, направленные на поддержание здоровья пациента; – контролировать основные физиологические показатели, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не умеет решать задачи связанными с соблюдением основных правил медицинской этики и деонтологии.	студент владеет основным объемом знаний по теме; может частично решать задачи связанные с соблюдением основных правил медицинской этики и деонтологии.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы.	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы.
	Владеть: – навыками обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям, направленным на сохранение и укреплению здоровья, профилактику заболеваний. - навыками обучения самоконтролю основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.	Презентация, заполнение электронного дневника ситуационные задачи, тестовый контроль	студент не освоил обязательного минимума знаний по решению задач по организации мероприятий, направленных на сохранение и укреплению здоровья, профилактику заболеваний.	студент владеет основным объемом знаний по теме; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями по теме почти в полном объеме; 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	студент владеет знаниями в полном объеме в рамках изучаемой темы, самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует 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 тесты.

Знать:

Технику проведения туалета наружных половых органов
Методику оказания помощи при рвоте
Методику подачи судна и мочеприемника
Способы изготовления перевязочного материала (салфетка, турунда, шарик, тампон)
Принципы укладки в биксы операционного белья, одежды, перевязочного материала, перчаток.
Методику бритья операционного поля
Принципы транспортировки пациента в операционную и обратно
Правила транспортировки больных с различными видами хирургической патологии в ЛПУ
Правила использования перчаток и других средств индивидуальной защиты при работе с кровью
Правила подготовки функциональной кровати и палаты к приему пациента из операционной
Методику осуществления санитарной гигиенической подготовки к операции кожи, волос, полости рта пациента
Правила обработки пролежней
Правила кормления больных через гастростому
Технику измерения окружности головы, груди, размеров родничка
Технику обработки кожных складок при опрелости у грудного ребенка
Технику проведения оздоровительного массажа и гимнастики ребенку грудного возраста
Технику пеленания новорожденного
Технику измерения роста у детей разного возраста
Технику измерения температуры тела у детей разного возраста, графическая регистрация
Технику подмывания грудных детей
Технику проведения утреннего туалета грудного ребенка
Технику взвешивания детей разного возраста
Технику кормления недоношенных детей (из бутылочки)
Технику проведения гигиенической ванны новорожденного
Методику санитарной обработки пациента при педикулезе
Правила проведения санитарной обработки лечебных и диагностических помещений лечебного учреждения
Нормативы по санитарному состоянию тумбочек
Методику измерения суточного диуреза
Правила ухода за больными с заболеванием различных органов и систем

Правила ухода за кожей и слизистыми, туалета глаз, носа, ушей у больных различных возрастных групп

Принципы ухода за больным на этапе доврачебной помощи при неотложных состояниях

Методику приготовления дезрастворов, проведение текущей дезинфекции; проведение дезинфекции посуды, предметов ухода, термометров, игрушек, ванны и мочалок;

Режимы дня для пациентов различных возрастов;

Способы кормления детей, обработку после кормления соски и бутылочки;

Способы физических методов охлаждения;

Правила смены нательного и постельного белья, кормления и способы дачи жидкости тяжелобольным, подачи судна, мочеприемника

Способы перекладывания больного с носилок на постель, правила пользования функциональной кроватью

Методику подготовки детей к инструментальным и функциональным исследованиям

Правила оказания первой доврачебной помощи при кашле, рвоте, кровохаркании и легочном кровотечении.

Критерии оценки:
Оценка по устному ответу выставляется по следующему принципу:
«Отлично» (90-100 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы.
«Хорошо» (80-89 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос достаточно уверенно, но ключевые вопросы темы рассмотрены частично.
«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, не всегда верно толкование терминов.
«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:
– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);

–

Уметь:

- Оформить и в последующем заполнять медицинскую документацию (паспортная часть истории болезни, лист назначений, температурный лист, результаты анализов, журнал движения больных)
- Устанавливать психологический и речевой контакт со здоровыми и больными детьми и их родителями; эффективно общаться с детьми и их родителями в процессе профессиональной деятельности; соблюдать принципы профессиональной этики
- Осуществить дезинфекцию и предстерилизационную подготовку медицинского инструментария, материалов и средств ухода за больными; обеспечивать безопасную больничную среду для пациента, его окружения и персонала; обработать руки дезинфицирующими растворами

- Сдавать и принимать пост на дежурствах с оформлением соответствующих документов,
- Поддерживать санитарный режим в палатах (в том числе проводить влажную уборку палат), пищеблоке, процедурном кабинете и других помещениях
- Проводить текущую и генеральную уборку помещений с использованием различных дезинфицирующих средств; проводить дезинфекцию воздуха источником ультрафиолетового излучения
- Проводить детям и подросткам антропометрию
- Измерить температуру тела и регистрировать результат
- Приготовить и применить грелки, пузырь со льдом. Поставить горчичники, компресс
- Принимать и грамотно раздавать передачи. Контролировать за посещением больных, передачей продуктов. Контролировать санитарное состояние тумбочек и холодильников
- Проводить кормление больных детей и подростков с учетом объемов и характера вскармливания или диеты. Раздавать пищу больным; питание тяжелобольных. Кормить через назогастроэнтеральный зонд. Обработать и дезинфицировать посуду
- Собирать биологический материал для лабораторных исследований, измерять суточный диурез. Оформить направления в лабораторию
- Выполнить газоотведение из толстой кишки. Проводить различные виды клизм (очистительную, сифонную и лекарственную)
- Осуществлять уход за детьми различных возрастных групп, страдающими заболеваниями различных органов и систем, в условиях учреждения здравоохранения; провести уход за больными с недержанием мочи и кала. Гигиеническое подмывание больных. Выполнить обработку пролежней и осуществлять их профилактику
- Ассистировать медсестре при выполнении различных манипуляций. Провести дезинфекцию медицинского инструментария и средств ухода за больными
- Провести санитарно-гигиеническую обработку больного при поступлении в стационар и в период пребывания в стационаре; смену нательного и постельного белья больного. Приготовить постель больному. Подать подкладное судно, мочеприемник, продезинфицировать их
- Выполнять манипуляции по уходу за больными. Составлять памятки для пациента и его окружения по вопросам ухода и самоухода, инфекционной безопасности, физических нагрузок, употребления продуктов питания
- Транспортировать больного из приемного отделения в палату и кабинеты инструментальной диагностики
- Перекладывать больного с кровати на каталку и обратно. Особенности перекладывания больного с системой внутривенного вливания
- Оказывать первую неотложную помощь при необходимости. Восстановить проходимость верхних дыхательных путей. Выполнить непрямой массаж сердца. Провести искусственное дыхание рот - в - рот и рот - в - нос
- Провести временную остановку наружного кровотечения
- Оказать первую медицинскую помощь при отравлениях средствами дезинфекции
- Оказать помощь больному при рвоте. Промыть желудок
- Оказывать медицинские услуги в пределах своих полномочий; обеспечивать инфекционную безопасность и безопасную больничную среду для пациентов и персонала.

Критерии оценки:
Оценка по устному ответу выставляется по следующему принципу:
«Отлично» (90-100 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы.
«Хорошо» (80-89 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос достаточно уверенно, но ключевые вопросы темы рассмотрены частично.
«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, не всегда верно толкование терминов.

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

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:
– задания на оценку последствий принятых решений,
- задания на оценку эффективности выполнения действия.

Владеть/быть в состоянии продемонстрировать

- Навыками ухода за больными детьми и подростками с учетом их возраста, характера и тяжести заболевания. Навыками ухода за тяжелобольными и агонирующими больными
- Навыками обеспечения санитарных условий в учреждениях здравоохранения и на дому
- Навыками обеспечения гигиенических условий при получении и доставке лечебного питания для пациентов в лечебно-профилактическом учреждении (ЛПУ)
- Навыками применения средств транспортировки пациентов и средств малой механизации с учетом основ эргономики
- Навыками соблюдения требований техники безопасности и пожарной безопасности при уходе за пациентом во время проведения процедур и манипуляций
- Навыками организации собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
- Основами анализа рабочей ситуации, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
- Навыками работы в команде, эффективного общения с медицинским персоналом, руководством, пациентами

Перечень практических умений

1. Приготовление дезинфицирующих растворов.
2. Определение роста и массы тела пациента.
3. Определение окружности грудной клетки, окружности талии, окружности бедер.
4. Подсчет числа дыхательных движений.
5. Транспортировка больного на кресле-каталке, на носилках-каталке и вручную (на носилках).
6. Смена нательного и постельного белья тяжелобольному.
7. Подача судна.
8. Подмывание больного.
9. Проведение туалета полости рта.
10. Закапывание капель в глаза и промывание глаз.
11. Умение заложить глазную мазь за нижнее веко из тюбика и глазной лопаточкой.
12. Закапывание капель в уши.
13. Проведение туалета ушей.

14. Проведение туалета носа.

15. Закапывание капель в нос.

16. Измерение температуры тела.

17. Регистрация результатов измерения температуры тела в температурном листе.

18. Постановка местного согревающего компресса.

19. Постановка холодного компресса.

20. Приготовление и подача грелки больному.

21. Приготовление и подача пузыря со льдом больному.

22. Сбор мокроты для лабораторного исследования.

23. Умение пользоваться карманным ингалятором, небулайзером.

24. Подсчет частоты периферического пульса.

25. Измерение артериального давления.

26. Регистрация результатов исследования артериального пульса и артериального давления в температурном листе.

27. Полоскание полости рта.

28. Протирание полости рта и зубов.

29. Промывание и смазывание полости рта.

30. Постановка очистительной клизмы.

31. Постановка сифонной клизмы.

32. Постановка масляной и гипертонической клизмы.

33. Постановка лекарственной клизмы.

34. Определение водного баланса.

35. Сбор мочи для лабораторного исследования (общего анализа мочи).

36. Сбор мочи для проведения пробы Зимницкого.

37. Сбор мочи для лабораторного исследования (анализа мочи по Нечипоренко).

38. Обучение пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера.

39. Обучение пациентов навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

Критерии оценки:
Оценка по устному ответу выставляется по следующему принципу:
«Отлично» (90-100 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы.
«Хорошо» (80-89 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос достаточно уверенно, но ключевые вопросы темы рассмотрены частично.
«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, не всегда верно толкование терминов.
«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент 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 производственной практике «Помощник младшего медицинского персонала»: работа в профильных отделениях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале, заполнение бумажных и электронных дневников, составление презентации с отчетом о проделанной работе. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за производственную практику.

ТКУ по производственной практике «Помощник младшего медицинского персонала» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в электронных и бумажных дневниках, на образовательном портале, выполнения презентаций с отчетом о проделанной работе, заключительного тестового контроля на образовательном портале, устного ответа и решения ситуационных задач в рамках заключительного зачета. Текущий контроль результатов работы оценивают старшие медсестры отделений, в которых работают студенты.

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 выражается по 100-балльной шкале по каждому разделу (модулю).

Итоговая (рейтинговая) оценка слагается из оценок, полученным на зачёте по каждому разделу, оценки за электронный и бумажный дневники, оценки за представленную презентацию (максимум 100 баллов по каждому разделу с определением итоговой средней арифметической).
Оценка по устному ответу на зачете выставляется по следующему принципу:
«Отлично» (90-100 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы.
«Хорошо» (80-89 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос достаточно уверенно, но ключевые вопросы темы рассмотрены частично.
«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, не всегда верно толкование терминов.
«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.
Критерии оценки презентации и дневников:

«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.

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедрах	В библиотеке
1.	Общий уход за детьми [Электронный ресурс] : учебное пособие / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425886.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)
2.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] / Лисицын Ю.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414033.h	-	(ЭБС «Консультант студента»)
3.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] / Медик В. А., Юрьев В. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru	-	(ЭБС «Консультант студента»)

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедрах	В библиотеке
1.	Основы ухода за хирургическими больными [Электронный ресурс] / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424292.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)
2.	Биоэтический практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М. : Литтерра, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500580.html	-	(ЭБС «Консультант студента»)

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 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 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 практики

Практика проводится в сторонних организациях – медицинских и научных организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению подготовки (специальности), или на кафедрах и в клиниках вуза.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета (дневника), заверенного представителем ЛПУ и куратором практики. По итогам аттестации выставляется оценка.

Во время прохождения производственной практики студенты **выполняют манипуляции по уходу за больными**, оформляют **отчет по практике** и представляют **отзыв руководителя практики** от ЛПУ.

Прохождение производственной практики способствует воспитанию у студентов навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Работа с пациентами способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется результатом прохождения производственной практики (зачет).

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 проведения практики

Дневник производственной практики «Помощник младшего медперсонала» студента I курса педиатрического факультета. – Казань: КГМУ, 2015.
· Учебные комнаты, Центр практических умений;
· Проектор;
· Персональный компьютер (с мультимедийной системой);
· Муляжи для обучения практическим навыкам;
· Предметы и приспособления для выполнения лечебных и диагностических манипуляций в процедурном кабинете (катетеры, дезинфицирующие растворы и т.д.).

Характеристика основных баз производственной практики

Город	Казань
Адрес	Оренбургский тракт, 140
Уровень подчинения	МЗ РТ
Официальное наименование лечебного учреждения	ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ»
Профиль лечебного учреждения	Многопрофильное
Коечный фонд соматических отделений	100 коек
Коечный фонд отделений плановой хирургии	117 коек
Коечный фонд отделения неотложной хирургии	50
Коечный фонд отделения неврологии	48 коек
Коечный фонд отделения анестезиологии и реанимации	52 койки
Коечный фонд отделения гастроэнтерологии	30 коек
Коечный фонд отделения эндокринологии	32 койки
Коечный фонд отделения аллергологии	32 койки
Коечный фонд отделения оториноларингологии	40 коек
Главный врач	Зиятдинов Айрат Ильгизарович
Заместитель главного врача по медицинской части	Басанова Лилия Игоревна
Заместитель главного врача по работе со средним медперсоналом– руководитель производственной практики студентов в лечебном учреждении	Погуляй Надежда Александровна
Максимально возможное количество обучающихся для прохождения производственной практики в одну смену	100 студентов

Город	Казань
Адрес	ул. Маршала Чуйкова, 54
Уровень подчинения	МЗ РТ
Официальное наименование лечебного учреждения	ГАУЗ «Городская клиническая больница №7»
Профиль лечебного учреждения	Многопрофильное

Коечный фонд отделений плановой хирургии	180 коек
Коечный фонд отделения терапии	40 коек
Коечный фонд отделения неотложной хирургии	50 коек
Коечный фонд отделения неврологии	48 коек
Коечный фонд отделения анестезиологии и реанимации	12 коек
Коечный фонд отделения гастроэнтерологии	30 коек
Коечный фонд отделения эндокринологии	32 койки
Коечный фонд отделения аллергологии	35 койки
Коечный фонд отделения оториноларингологии	30 коек
Главный врач	Делян Артур Маркосович
Заместитель главного врача по медицинской части	Шайхутдинова Зульфия Анасовна
Заместитель главного врача по работе с сестринским персоналом– руководитель производственной практики студентов в лечебном учреждении	Губаева Луиза Талгатовна
Максимально возможное количество обучающихся для прохождения производственной практики в одну смену	100 студентов

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

«С О Г Л А С О В А Н О»
Проректор
по взаимодействию
с учебно-производственными базами
и клинической работе, профессор

_____ А.В. Шулаев
«_____»_____ 201 _ г.

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС, профессор

_____ Л.М. Мухарямова
«_____»_____ 201 _ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник палатной медицинской сестры)

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач педиатр

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета

Курс: 2

Семестр:
Практика 120 час
Самостоятельная работа 24 час
Зачет с оценкой 4 семестр

Всего 144 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

2017 год

Рабочая программа практики составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «31.05.02 Педиатрия»

Разработчики программы:
Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор _____ Файзуллина Р.А.

К.м.н., доцент кафедры
пропедевтики детских болезней
и факультетской педиатрии
с курсом детских болезней лечебного факультета _____ Закирова А.М.

К.м.н., доцент кафедры
пропедевтики детских болезней
и факультетской педиатрии
с курсом детских болезней лечебного факультета _____ Сулейманова З.Я.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета 31 мая 2017 года протокол №__11___ .

Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор _____ Файзуллина Р.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Педиатрия
« 16 » _июня__2017 года (протокол №_6_)

Председатель
ПМК по специальности Педиатрия
д.м.н., профессор _____ Файзуллина Р.А.

Преподаватели-руководители практики:
К.м.н., доцент кафедры
пропедевтики детских болезней
и факультетской педиатрии
с курсом детских болезней лечебного факультета _____ Закирова А.М.

Ассистент кафедры
пропедевтики детских болезней
и факультетской педиатрии
с курсом детских болезней лечебного факультета _____ Леухин Р.В.

«СОГЛАСОВАНО»
Заведующая отделом
производственной практики и клинической работы _____ А.Р. Усманова

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики

Целями освоения производственной практики «Помощник палатной медицинской сестры» студентов II курса в качестве помощника палатной медицинской сестры является закрепление знаний и умений, полученных в ходе обучения дисциплинам «Формирование здорового образа жизни», «Здоровье детей», учебной практики «Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профиля», производственной практики «Помощник младшего медицинского персонала», овладение навыками самостоятельного ухода за больными, выполнения неинвазивных и инвазивных сестринских манипуляций и работе в палатах, а также оказание больным первой медицинской помощи при неотложных состояниях.

Задачи освоения практики

- Изучение структуры и организации лечебно-диагностического процесса обще-соматических отделений стационаров;
- Изучение функциональных обязанностей палатной медицинской сестры;
- Формирование практических навыков САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ухода за больным;
- Формирование представлений о современных технологиях и оборудовании, предназначенном для ухода за больным;
- Формирование представлений об основных принципах оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.
- Выполнение назначений врача.
- Обучение работе с медицинской документацией

Вид практики: производственная
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник палатной медицинской сестры)

Способ и форма проведения практики:
Стационарная и выездная; непрерывно

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

ОК - 8	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-2	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ОПК - 4	Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК - 6	Готовность к ведению медицинской документации
ОПК - 8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
ОПК-10	Готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи
ОПК - 11	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи
ПК-17	Способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

Обучающийся должен освоить следующие компетенции

п/№	Номер индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ОК -8	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	принципы работы в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	взаимодействовать в коллективе, общаться с пациентами, коллегами, родственниками больных	навыками работы в коллективе, адекватного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	Дневник, в том числе электронный дневник,устный ответ, презентация, тестирование

2	ОПК-2	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	о культуре физического, психического и социального здоровья; о репродуктивном поведении и его безопасности, периоды развития детей, основную медицинскую терминологию.	вести диалогическую и монологическую речь с использованием лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения, пользоваться справочным материалом, компенсировать при переводе недостаток в предметных, языковых и деловых знаниях.	навыками публичных медицинских и научных коммуникаций, навыками работы с медицинской литературой, основными принципами ведения и оформления медицинской документации; навыками речевого общения при сборе анамнеза у пациента и его законных представителей.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование
3	ОПК - 4	Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	основные принципы медицинской этики и деонтологии, морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, факторы риска для здоровья в труде врача и безопасной организации труда врача;	осуществлять свою деятельность с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм; соблюдать правила медицинской этики.	методами общения с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование
4	ОПК - 6	Готовность к ведению медицинской документации	нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации)	вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях педиатрического профиля,оформлять историю болезни	методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях педиатрического профиля, в том числе истории болезни	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование
5	ОПК - 8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ	основы применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций	выполнять назначения врачей по применению лекарственных препаратов и иных	техникой различного введения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций и	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ,

		и их комбинаций при решении профессиональных задач		веществ и их комбинаций	особенности ведения в детском возрасте.	презентация, тестирование
6	ОПК - 10	Готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи	Ознакомиться с возможностью использования полученных навыков во время практики в обеспечении рациональной организации труда среднего и младшего медицинского персонала медицинских организаций обще-соматического профиля	Выполнять манипуляции проводимые в процедурном кабинете.	Техникой выполнения основных лечебно-диагностических манипуляций, проводимых процедурной медсестрой	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование
7	ОПК - 11	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	структуру, показания, противопоказания к назначению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;	использовать на практикемедицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи;	способностью применять медицинские изделия в различных ситуациях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование
8	ПК 17	Способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях	применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	навыками по организации и управлению в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование

2. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика включена в вариативную часть Блока 2 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется практика являются «Формирование здорового образа жизни», «Нормальная анатомия», учебная практика

«Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профиля», производственная практика «Помощник младшего медицинского персонала», «Нормальная физиология», «Диагностика внутренних болезней», «Диагностика в хирургии».

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Пропедевтика детских болезней», «Основы формирования здоровья», «Детская хирургия».

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

Объект профессиональной деятельности: физические лица 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: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 144 академических часов.

Форма контроля – зачет с оценкой

Объем учебной/производственной практики и виды проводимой работы

Всего	Контактное обучение		Самостоятельная работа
	Практическая работа	Дистанционные образовательные технологии	
144/4	111	9	24

4. Содержание практики

4.1. Разделы практики и трудоемкость (в академических часах)

№	Разделы практики	Общая трудоёмкость (часах)	Виды прохождения практики, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Практи-ческая работа	Дистанционное обучение	Самостоятельная работа обучающихся	
1. .	Тема 1. Структура, организация режимы работы профильного стационара. Должностные инструкции. Техника безопасности при работе в палатах, на посту, санпропускнике. Условия хранения лекарственных препаратов. Оформление медицинской документации.	**22**	14		4	Фото, презентация, видеофильм
2. .	Тема 2. Клиническая гигиена медицинского персонала. Работа в медицинской форме. Обработка и дезинфекция рук, работа в медицинских перчатках	**22**	14		4	Фото, презентация, видеофильм
3.	Тема 3. Оказание помощи в подготовке лекарственных препаратов к раздаче. Просмотр передач с соблюдением условий их хранения	**22**	14		4	Фото, презентация, видеофильм
4.	Тема 4. Клиническая гигиена окружающей среды. Кварцевание, работа с Дезаром	**22**	14		4	Фото, презентация, видеофильм
5.	Тема 5. Ведение документации, работа с историями болезни	**22**	14		4	Фото, презентация, видеофильм
6.	Тема 6. Подготовка к утилизации медицинских отходов	**22**	14		4	Фото, презентация, видеофильм
7.	Подготовка презентации	**9**		9		Презентация: фото, видеофильм
8.	Подготовка, зачет	**3**			3	Оценка

9.	Всего:	**144**	84	36	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела практики	Объем в днях	Содержание раздела практики	Характер и цель работы	Код компетенций
Модуль. Помощник палатной медсестры					
1.	**Тема 1.** Структура, организация режимы работы профильного стационара. Медицинская деонтология	7	1.Лечебно-охранительный режим профильных отделений. 2.Техника безопасности (инфекционная, электро-, -противопожарная, от несчастного случая) в медицинском учреждении. Условия хранения лекарственных препаратов. 3.Должностные инструкции. 4. Медицинская деонтология. 5. Оформление медицинской документации	Работа в отделении, на посту, в палатах, санпропускнике в качестве помощника палатной медсестры	ОК 8 ОПК 2, ОПК 4, ОПК 6, ОПК 8, ОПК 10, ОПК 11 ПК 17
2.	**Тема 2.** Режимы работы профильного стационара: санитарно-гигиенический, эпидемиологический. Клиническая гигиена медицинского персонала. Клиническая гигиена окружающей среды	14	1Санитарно-гигиенический режим медицинского персонала. Правила работы в медицинской форме. 2.Правила гигиенической обработки и дезинфекции рук, работа в медицинских перчатках. 3.Ведение документации. 4.Раздача лекарственных препаратов 5.Помощь в проведении процедуры промывания желудка 6. Помощь в постановке газоотводной трубки 7.Помощь в постановке очистительной клизмы 8.Помощь в постановке лечебной клизмы	Работа в отделении, на посту, в палатах, санпропускнике	ОК 8 ОПК 2, ОПК 4, ОПК 6, ОПК 8, ОПК 10, ОПК 11 ПК 17

5. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент, получающий ВО должен иметь:

- дневник, подписанный непосредственным руководителем практики от учреждения,

- характеристику, отражающую его работу во время практики,

- подготовленную студентом презентацию или видеофильм о прохождении практики или о выполнении индивидуального задания кафедры (НИР),

- выполненный тестовый контроль в рамках дистанционного обучения,

- письменно выполненные задания в форме отчетов в рамках дистанционного обучения

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (П)	Перечень компетенций и этапы их формирования							
			ОК8	ОПК2	ОПК 4	ОПК 6	ОПК 8	ОПК10	ОПК11	ПК17
1.	Структура, организация режимы работы профильного стационара. Медицинская деонтология	Практика	+		+	+	+	+	+	+
		СРС	+		+	+	+	+	+	+
2.	Режимы работы профильного стационара: санитарно-гигиенический, эпидемиологический. Клиническая гигиена медицинского персонала, Клиническая гигиена окружающей среды	Практика		+	+	+				+
3.	Ведение дневника Подготовка презентации	СРС	+	+			+	+	+	+

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

В процессе практики формируются следующие компетенции: ОК 8, ОПК 2, ОПК 4, ОПК 6, ОПК 8, ОПК 10, ОПК 11, ПК-17

			Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)

Перечень компетенций	**Планируемые результаты обучения**	**Форма оценочных средств**	Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
ОК -8	Знать: принципы работы в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Уметь: взаимодействовать в коллективе, общаться с пациентами, коллегами, родственниками больных	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Владеть: навыками работы в коллективе, адекватного	Дневник, в том числе	студент не освоил обязательного	студент владеет основным объемом	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном	студент владеет знаниями в полном объеме учебной

	восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
ОПК - 4	Знать: основные принципы медицинской этики и деонтологии, морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, факторы риска для здоровья в труде врача и безопасной организации труда врача;	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Уметь осуществлять свою деятельность с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм; соблюдать правила медицинской этики	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое

				по существу вопросов.	вместе с тем серьезных ошибок в ответах	существенное, четко формулирует ответы,
	Владеть методами общения с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
ОПК 6	**Знать** нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Уметьвести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях педиатрического	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ,	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в

	профиля,оформлять историю болезни	презентация, тестирование	дополнительных наводящих вопросах.	самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
	Владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях педиатрического профиля, в том числе истории болезни	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
ОПК 8	Знать основы применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,

	Уметь выполнять назначения врачей по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Владетьтехникой различного введения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций и особенности ведения в детском возрасте.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
ПК 17	**Знать:**основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая

				процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
	Уметь: применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях		студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Владеть: навыками по организации и управлению в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях		студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
ОПК2	Знать: о культуре физического, психического и социального здоровья; о репродуктивном	Дневник, в том числе электронный дневник,	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине;	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает

	поведении и его безопасности, периоды развития детей, основную медицинскую терминологию.	устный ответ, презентация, тестирование	способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
	Уметь: вести диалогическую и монологическую речь с использованием лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения, пользоваться справочным материалом, компенсировать при переводе недостаток в предметных, языковых и деловых знаниях.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Владеть:навыками публичных медицинских и научных коммуникаций, навыками работы с медицинской литературой, основными принципами ведения и оформления медицинской документации; навыками речевого общения при сборе анамнеза у пациента	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое

	и его законных представителей.			по существу вопросов.	вместе с тем серьезных ошибок в ответах	существенное, четко формулирует ответы,
ОПК 10	**Знать:** Ознакомиться с возможностью использования полученных навыков во время практики в обеспечении рациональной организации труда среднего и младшего медицинского персонала медицинских организаций обще-соматического профиля	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Уметь:Выполнять манипуляции проводимые в процедурном кабинете.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Владеть: Техникой выполнения основных лечебно-диагностических	Дневник, в том числе электронный дневник,	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине;	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает

	манипуляций, проводимых процедурной медсестрой	устный ответ, презентация, тестирование	способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
ОПК 11	**Знать**структуру, показания, противопоказания к назначению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Уметьиспользовать на практикемедицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи;	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,

				по существу вопросов.		
	Владетьспособностью применять медицинские изделия в различных ситуациях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,

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, индивидуальное собеседование, письменные ответы в форме отчетов.

Знать:

Устройство и оборудование структурно-функциональных отделений лечебно-профилактических организаций;

Вопросы деонтологии и медицинской этики;

Функциональные обязанности младшего и среднего медперсонала;

Личную гигиену персонала;

Виды санитарной обработки больных;

Способы транспортировки больных;

Механизм действия простейших физиотерапевтических процедур;

Принципы оказания доврачебной помощи при неотложных состояниях;

Перечень и ведение медицинской документации в процедурном кабинете;

Технику применения карманного ингалятора

Технику измерения АД

Исследование пульса

Технику катетеризации мочевого пузыря

Технику проведения туалета наружных половых органов

Технику оксигенотерапии

Технику постановки очистительной клизмы

Технику применения грелки и пузыря со льдом

Технику снятия ЭКГ

Технику постановки согревающего компресса

Технику смены постельного и нательного белья

Технику постановки горчичников

Технику промывания желудка

Технику введения газоотводной трубки

Технику постановки сифонной клизмы

Технику постановки масляной клизмы

Технику постановки гипертонической клизмы

Методику помощи при рвоте

Определение числа дыхательных движений

Методику закапывания капель в нос, уши, глаза, закладывания мази за веко

Методику сбора мокроты

Методику сбора мочи по Зимницкому, Нечипоренко, для общего анализа, на стерильность

Проведение фракционного желудочного зондирования

Проведение доуденального зондирования

Методику сбора кала на исследования

Методику дренажного положения пациента при легочной патологии

Определение сахара в моче («Пикотест»)

Введение гепарина

Методику термической и химической дезинфекции инструментов

Методику контроля за стерильностью с помощью термоиндикаторов

Методику проведения обезболивания

Методику транспортировки пациента в операционную и обратно

Методику постановки воздуховода

Методику транспортировки больных с различными видами хирургической патологии в ЛПУ

Методику временной остановки артериального кровотечения разными способами

Методику наложения давящей повязки

Применение холода для остановки кровотечения

Наложение мягких повязок на голову, шею, туловище,конечности

Изготовление и применение ватно-марлевого воротника для иммобилизации шейного отдела позвоночника

Применение ватно-марлевых колец при переломе ключицы

предназначение перчаток и других средств индивидуальной защиты при работе с кровью

Выполнение транспортной иммобилизации стандартными шинами при повреждениях костей, суставов и мягких тканей конечностей

Проведение первичной реанимации при клинической смерти

Осуществление санитарной гигиенической подготовки к операции кожи, волос, полости рта пациента

транспортную иммобилизацию при:

- переломе грудного и поясничного отделов позвоночника;

- переломе костей таза;

- переломе ребер;

- черепно-мозговой травме

методику обработки пролежней

методику кормления больных через гастростому

Технику туалета носа и закапывания капель в нос детям разного возраста

Технику измерения окружности головы, груди, размеров родничка

Технику обработки кожных складок при опрелости у грудного ребенка

Технику проведения туалета пупочной ранки при омфалите у новорожденного

Технику проведения оздоровительного массажа и гимнастики ребенку грудного возраста

Технику проведения соскоба с перианальных складок, взятие кала на яйца гельминтов

Технику проведения туалета и закапывания капель в глаза ребенку раннего возраста

Технику постановки согревающего компресса на ухо ребенку

Технику постановки очистительной клизмы детям разного возраста

Технику введения газоотводной трубки ребенку грудного возраста

Технику промывания желудка ребенку грудного возраста

Технику пеленания новорожденного

Технику измерения роста у детей разного возраста

Технику измерения температуры тела у детей разного возраста, графическая регистрация

Технику подмывания грудных детей

Технику туалета культи и пупочной ранки у новорожденного

Технику проведения утреннего туалета грудного ребенка

Технику взвешивания детей разного возраста

Технику кормления недоношенных детей (через зонд из бутылочки)

Методику работы кювеза для ухода за новорожденным

Определение сахара в моче у ребенка

Использование различных способов подачи кислорода ребенку (масочный, кислородная палатка, носовые канюли)

Проведение ИВЛ ребенку различными методами:

- дыхание изо «рта в рот»

- мешком Амбу с маской

Критерии оценивания:

0-69 баллов - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах,

70-79 - студент знает основной объем знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов,

80-89 - студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах,

90-100 - студент владеет знаниями 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

2 уровень – оценка умений

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

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);

Уметь:

применять карманный ингалятор

измерять АД

Исследовать пульса

катетеризировать мочевой пузырь

проводить туалет наружных половых органов

проводить оксигенотерапию

ставить очистительную клизму

применять грелки и пузырь со льдом

снимать ЭКГ

ставить согревающий компресс

Менять постельное и нательное белье

ставить горчичники

промывать желудок

вводить газоотводную трубку

ставить сифонную клизму

ставить масляную клизму

ставить гипертоническую клизму

Оказывать помощь при рвоте

Подать судно и мочеприемник

Определять число дыхательных движений

Закапывать капли в нос, уши, глаза, закладывать мазь за веко

Осуществлять сбор мокроты

Осуществлять сбор мочи по Зимницкому, Нечипоренко, для общего анализа, на стерильность

Проводить фракционное желудочное зондирование

Проводить доуденальное зондирование

Осуществлять сбор кала на исследования

Осуществлять дренажное положение пациента при легочной патологии

Определять сахар в моче («Пикотест»)

Введить гепарин

Осуществлять термическую и химическую дезинфекцию инструментов

Изготавливать перевязочный материал (салфетка, турунда, шарик, тампон)

Укладывать в биксы операционного белья, одежды, перевязочного материала, перчаток.

Осуществлять контроль за стерильностью с помощью термоиндикаторов

Подготавливать пациента к проведению обезболивания

Осуществлять транспортировку пациента в операционную и обратно

Обеспечивать проходимость дыхательных путей при развитии механической асфикции

Транспортировать больных с различными видами хирургической патологии в ЛПУ

Осуществлять временную остановку артериального кровотечения разными способами

Накладывать давящую повязку

Применять холод для остановки кровотечения

Накладывать мягкие повязки на голову, шею, туловище, конечности

Изготавливать и применять ватно-марлевый воротник для иммобилизации шейного отдела позвоночника

Применять ватно-марлевые кольца при переломе ключицы

Оказывать помощь врачу при наложении и снятии гипсовых повязок

Использовать перчатки и другие средства индивидуальной защиты при работе с кровью

Выполнять транспортную иммобилизацию стандартными шинами при повреждениях костей, суставов и мягких тканей конечностей

Проводить первичную реанимацию при клинической смерти

Подготавливать функциональную кровать и палаты к приему пациента из операционной

Осуществлять санитарную гигиеническую подготовку к операции кожи, волос, полости рта пациента

Выполнять транспортную иммобилизацию при:

- переломе грудного и поясничного отделов позвоночника;

- переломе костей таза;

- переломе ребер;

- черепно-мозговой травме

Осуществлять обработку пролежней

Осуществлять кормления больных через гастростому

проводить туалет носа и закапывать капли в нос детям разного возраста

измерять окружности головы, груди, размеры родничка

обрабатывать кожные складки при опрелости у грудного ребенка

проводить туалет пупочной ранки при омфалите у новорожденного

проводить оздоровительный массаж и гимнастику ребенку грудного возраста

проводить соскоб с перианальных складок, взятие кала на яйца гельминтов

Подсчитывать частоту дыхания и пульса у детей разного возраста

проводить туалет и закапывание капель в глаза ребенку раннего возраста

ставить согревающий компресс на ухо ребенку

ставить очистительную клизму детям разного возраста

вводить газоотводную трубку ребенку грудного возраста

промывать желудок ребенку грудного возраста

запеленать новорожденного

измерять рост у детей разного возраста

измерять температуру тела у детей разного возраста, проводить графическую регистрацию

Подмывать грудных детей

проводить туалет культи и пупочной ранки у новорожденного

проводить утренний туалет грудного ребенка

взвешивать детей разного возраста

кормить недоношенных детей (через зонд из бутылочки)

Использовать кювез для ухода за новорожденным

определять сахар в моче у ребенка

Использовать различные способы подачи кислорода ребенку (масочный, кислородная палатка, носовые канюли)

Проводить ИВЛ ребенку различными методами:

- дыхание изо «рта в рот»

- мешком Амбу с маской

Заполнять медицинскую документацию палатной медсестры.

Критерии оценивания:

0-69 баллов - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах,

70-79 - студент знает основной объем знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов,

80-89 - студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах,

90-100 - студент владеет знаниями 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

3 уровень – оценка навыков

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

– задания на оценку последствий принятых решений

- задания на оценку эффективности выполнения действия.

Владеть/быть в состоянии продемонстрировать

Технику применения карманного ингалятора

Технику измерения АД

Исследование пульса

Технику проведения туалета наружных половых органов

Технику оксигенотерапии

Технику постановки очистительной клизмы

Технику применения грелки и пузыря со льдом

Технику снятия ЭКГ

Технику постановки согревающего компресса

Технику смены постельного и нательного белья

Технику постановки горчичников

Технику промывания желудка

Технику введения газоотводной трубки

Технику постановки сифонной клизмы

Технику постановки масляной клизмы

Технику постановки гипертонической клизмы

помощь при рвоте

Подачу судна и мочеприемника

Определение числа дыхательных движений

Закапывание капель в нос, уши, глаза, закладывание мази за веко

Осуществление сбора мокроты

Осуществление сбора мочи по Зимницкому, Нечипоренко, для общего анализа, на стерильность

Осуществление сбора кала на исследования

Осуществление дренажного положения пациента при легочной патологии

Определение сахара в моче («Пикотест»)

Введение гепарина

Изготовление перевязочного материала (салфетка, турунда, шарик, тампон)

Укладку в биксы операционного белья, одежды, перевязочного материала, перчаток.

Осуществление контроля за стерильностью с помощью термоиндикаторов

Осуществление транспортировки пациента в операционную и обратно

Обеспечение проходимости дыхательных путей при развитии механической асфикции

Применение воздуховода

Транспортировку больных с различными видами хирургической патологии в ЛПУ

Осуществление временной остановки артериальногокровотеченияразными способами

Наложение давящей повязки

Применение холода для остановки кровотечения

Наложение мягких повязок на голову, шею, туловище,конечности

Изготовление и применение ватно-марлевого воротника для иммобилизации шейного отдела позвоночника

Применение ватно-марлевых колец при переломе ключицы

Использование перчаток и других средств индивидуальной защиты при работе с кровью

Подготовку функциональной кровати и палаты к приему пациента из операционной

Осуществление санитарной гигиенической подготовки к операции кожи, волос, полости рта пациента

Выполнение транспортной иммобилизации при:

- переломе грудного и поясничного отделов позвоночника;

- переломе костей таза;

- переломе ребер;

- черепно-мозговой травме

Осуществление обработки пролежней

Осуществление кормления больных через гастростому

Технику туалета носа и закапывания капель в нос детям разного возраста

Технику измерения окружности головы, груди, размеров родничка

Технику обработки кожных складок при опрелости у грудного ребенка

Технику проведения туалета пупочной ранки при омфалите у новорожденного

Технику проведения оздоровительного массажа и гимнастики ребенку грудного возраста

Технику проведения соскоба с перианальных складок, взятие кала на яйца гельминтов

Подсчет частоты дыхания и пульса у детей разного возраста

Технику проведения туалета и закапывания капель в глаза ребенку раннего возраста

Технику постановки согревающего компресса на ухо ребенку

Технику постановки очистительной клизмы детям разного возраста

Технику введения газоотводной трубки ребенку грудного возраста

Технику промывания желудка ребенку грудного возраста

Технику пеленания новорожденного

Технику измерения роста у детей разного возраста

Технику измерения температуры тела у детей разного возраста, графическая регистрация

Технику подмывания грудных детей

Технику туалета культи и пупочной ранки у новорожденного

Технику проведения утреннего туалета грудного ребенка

Технику взвешивания детей разного возраста

Технику кормления недоношенных детей (через зонд из бутылочки)

Использование кювеза для ухода за новорожденным

Определение сахара в моче у ребенка

Использование различных способов подачи кислорода ребенку (масочный, кислородная палатка, носовые канюли)

Проведение ИВЛ ребенку различными методами:

- дыхание изо «рта в рот»

- мешком Амбу с маской

Принципы ведения медицинской документации палатной медсестры.

Критерии оценивания:

0-69 баллов - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах,

70-79 - студент знает основной объем знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов,

80-89 - студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах,

90-100 - студент владеет знаниями 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

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценки 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 по производственной практике (Помощник палатной медсестры): посещение базы практики (лечебное учреждение) в установленные сроки, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале, письменные отчеты в рамках дистанционного обучения в moodle, заполнение дневника, процесс формирования видеоотчета (НИР). ТКУ проводится руководителем практики-преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы. ТКУ по производственной практике (Помощник палатной медсестры) проводится в форме оценки выполнения заданий по самостоятельной работе на образовательном портале (тестовый контроль, письменные отчеты), видеоотчет и оформлению дневника. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов курса. Отметкой фиксируется только удовлетворительное решение задания (100 бальная шкала). За каждое задание ставится отдельная отметка. Оценка обязательно отражается в электронном журнале на образовательном портале и в бально-рейтинговой системе для формирования ведомостей по учебным группам.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение всего времени прохождения производственной практики и применяется бально-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 проведение производственной практики в конце.

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

Оценка и критерии оценки знаний на зачете

Отлично (90-100 баллов) – студент владеет знаниями 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 читает результаты анализов и других исследований и решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и методами исследования больного в объеме, необходимом для практической деятельности врача; увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практического здравоохранения.

Хорошо (80-99 баллов) – студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; владеет методами лабораторных и клинических исследований в объеме, превышающем обязательный минимум.

Удовлетворительно (70-79 баллов) – студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований, недостаточно ориентируется в вопросах методологии.

Неудовлетворительно (менее 70 баллов) – студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.

Зачет по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника практики, заверенного представителем ЛПУ и куратором практики, результатов тестирования, подготовленной студентом презентации по практике, собеседования. По итогам дифф.зачета выставляется оценка в 100 -бальной системе.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Запруднов А. М., Григорьев К. И. Общий уход за детьми: учебн. пособие. — 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с. : ил.	0	180
2	Соколова Н.Г., Тульчинская В.Д. Сестринское дело в педиатрии: практикум. - 6-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2009. - 381 с.	0	180

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Основные морфофункциональные константы здорового ребенка / Методические рекомендации, Архангельск, 2011.	0	20
2	Сестринское дело в педиатрии: учеб. пособие для студентов фак. высш. сестр. образования / Н.И. Аверьянова [и др.]. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007. - 314 с.	0	10
3	Пикуза О.И., Булатов С.А., Закирова А.М., Магсумова Д.Р. Методики выполнения практических навыков по общему уходу за больным ребенком. Методические рекомендации. — Казань: КГМУ, 2006. — 30 с.	0	15
4	Практические навыки и умения медсестры педиатрического профиля. Винникова С.П., Дыгало И.Н., Крюкова Д.А. и др., - Ростов-на-Дону, изд. «Феникс», 2002. - 127 с	0	10
5	Детские болезни: учеб. для студентов обучающихся на фак. высш. сестр. образования мед. вузов / [Н.А. Геппе [и др.] ; под ред.: Н.А. Геппе, Г.А. Лыскиной. - М. : Медицина, 2008. - 512 с.: ил.	0	16

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Медицинский совет
2.	Педиатрия. Журнал имени Сперанского
3.	Лечащий врач
4.	Практическая медицина

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

Информационные технологии:

1. Pediatricsinfo – сайт для педиатров, студентов мед. вузов, родителей. Литература по педиатрии, изображения, видеоматериалы по медицине, форум. (http://pediatricsinfo.ucoz.ru/)

2. SisterFlo.ru – сайт для медицинских сестер. Новости сестринского дела, сестринский процесс, справочники и словари (http://www.sisterflo.ru/)

3. Pediatricsinfo – сайт для педиатров, студентов мед. вузов, родителей. Литература по педиатрии, изображения, видеоматериалы по медицине, форум. (http://pediatricsinfo.ucoz.ru/)

4. SisterFlo.ru – сайт для медицинских сестер. Новости сестринского дела, сестринский процесс, справочники и словари (http://www.sisterflo.ru/)

5. Pediatricsinfo – сайт для педиатров, студентов мед. вузов, родителей. Литература по педиатрии, изображения, видеоматериалы по медицине, форум. (http://pediatricsinfo.ucoz.ru/)

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

Раздел ОПОП подготовки специалиста «Учебная и производственная практики, научно-исследовательская работа» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика проводится в сторонних организациях – медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению подготовки (специальности), или на кафедрах и в клиниках вуза.

Методические рекомендации для руководителей производственной практики «Помощник палатной медицинской сестры». Закирова А.М., Сулейманова З.Я., Генералова Е.В., Ризванова Ф.Ф. Методические рекомендации. — Казань: КГМУ, 2016. — 24 с.

Методические рекомендации для руководителей производственной практики «Помощник палатной медицинской сестры». Закирова А.М., Сулейманова З.Я., Генералова Е.В., Ризванова Ф.Ф. Методические рекомендации. — Казань: КГМУ, 2016. — 24 с.

Методические рекомендации для студентов педиатрического факультета по производственной практике «Помощник палатной медицинской сестры». Закирова А.М., Сулейманова З.Я., Генералова Е.В., Ризванова Ф.Ф. Методические рекомендации. — Казань: КГМУ, 2016. — 24 с.

1. Особенности ухода за лихорадящими детьми [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса педиатр. фак. мед. ВУЗов / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

2. Оценка физического развития у детей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие для студентов III курса педиатр. фак. / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

3. Уход за детьми с заболеваниями желудочно-кишечного тракта [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса педиатр. фак. мед. ВУЗов / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

4. Уход за детьми с заболеваниями мочевыделительной системы и репродуктивного тракта [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса педиатр. фак. мед. ВУЗов / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

5. Уход за детьми с заболеваниями сердечно-сосудистой системы [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса педиатр. фак. мед. ВУЗов / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Уход за здоровым ребенком и с поражением кожных покровов, слизистых оболочек и с заболеваниями придатков кожи [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса педиатр. фак. мед. ВУЗов / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, 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 подтоговки 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.

Все программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Дневник производственной практики «Помощник палатной медсестры» студента II курса педиатрического факультета. – Казань: КГМУ, 2015.

· Учебные комнаты, Центр практических умений;

· Проектор;

· Персональный компьютер (с мультимедийной системой) ;

· Муляжи для обучения практическим навыкам;

· Предметы и приспособления для выполнения лечебных и диагностических манипуляций в процедурном кабинете (катетеры, дезинфицирующие растворы и т.д.).

Характеристика основных баз производственной практики

Город	Казань
Адрес	Оренбургский тракт, 140
Уровень подчинения	МЗ РТ
Официальное наименование лечебного учреждения	ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ»
Профиль лечебного учреждения	Многопрофильное
Коечный фонд соматических отделений	100 коек
Коечный фонд отделений плановой хирургии	117 коек
Коечный фонд отделения неотложной хирургии	50
Коечный фонд отделения неврологии	48 коек
Коечный фонд отделения анестезиологии и реанимации	52 койки
Коечный фонд отделения гастроэнтерологии	30 коек
Коечный фонд отделения эндокринологии	32 койки
Коечный фонд отделения аллергологии	32 койки
Коечный фонд отделения оториноларингологии	40 коек
Главный врач	Шавалиев Рафаэль Фирнаялович

Заместитель главного врача по медицинской части	Басанова Лилия Игоревна
Заместитель главного врача по работе со средним медперсоналом– руководитель производственной практики студентов в лечебном учреждении	Погуляй Надежда Александровна
Максимально возможное количество обучающихся для прохождения производственной практики в одну смену	100 студентов

Город	Казань
Адрес	ул. Маршала Чуйкова, 54
Уровень подчинения	МЗ РТ
Официальное наименование лечебного учреждения	ГАУЗ «Городская клиническая больница №7»
Профиль лечебного учреждения	Многопрофильное
Коечный фонд отделений плановой хирургии	180 коек
Коечный фонд отделения терапии	40 коек
Коечный фонд отделения неотложной хирургии	50 коек
Коечный фонд отделения неврологии	48 коек
Коечный фонд отделения анестезиологии и реанимации	12 коек
Коечный фонд отделения гастроэнтерологии	30 коек
Коечный фонд отделения эндокринологии	32 койки
Коечный фонд отделения аллергологии	35 койки
Коечный фонд отделения оториноларингологии	30 коек
Главный врач	Садыков Марат Наилевич
Заместитель главного врача по медицинской части	Шайхутдинова Зульфия Анасовна
Заместитель главного врача по работе с сестринским персоналом– руководитель производственной практики студентов в лечебном учреждении	Губаева Луиза Талгатовна
Максимально возможное количество обучающихся для прохождения производственной практики в одну смену	100 студентов

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

«С О Г Л А С О В А Н О»
Проректор
по взаимодействию
с учебно-производственными базами
и клинической работе, профессор

_____ А.В. Шулаев
«_____»_____ 2018 г.

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС, профессор

_____ Л.М. Мухарямова
«_____»_____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник процедурной медицинской сестры)

Код и наименование специальности: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра: Пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней педиатрического факультета

Курс: 3

Семестр: 6
Практика 126 часов
Самостоятельная работа 18 часов
Зачет с оценкой 6 семестр

Всего 144 часа

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

2018 год

Рабочая программа практики составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «31.05.02 Педиатрия»

Разработчики программы:
Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор Файзуллина Р.А.

К.м.н., доцент кафедры
пропедевтики детских болезней
и факультетской педиатрии
с курсом детских болезней лечебного факультета Сулейманова З.Я.

К.м.н., доцент кафедры
пропедевтики детских болезней
и факультетской педиатрии
с курсом детских болезней лечебного факультета Закирова А.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета «_1_» __06_ 2018 года протокол №_8_.

Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор _____ Файзуллина Р.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Педиатрия
« _06_ » _06__2018 года (протокол №_4_).

Председатель
ПМК по специальности Педиатрия
д.м.н., профессор _____ Файзуллина Р.А.

Преподаватели-руководители практики:
К.м.н., доцент кафедры
пропедевтики детских болезней
и факультетской педиатрии _____ Сулейманова З.Я.
с курсом детских болезней лечебного факультета

Ассистент кафедры
пропедевтики детских болезней
и факультетской педиатрии
с курсом детских болезней лечебного факультета _____ Казакова М.А.

«СОГЛАСОВАНО»
Заведующая отделом
производственной практики и клинической работы _____ А.Р. Усманова

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики

Целями производственной практики «Помощник процедурной медицинской сестры» студентов III курса в качестве помощника процедурной медицинской сестры является закрепление знаний и умений, полученных в ходе обучения дисциплинам «Формирование здорового образа жизни детей», «Пропедевтика детских болезней», «Основы формирования здоровья детей», «Пропедевтика внутренних болезней», «Общая хирургия», «Диагностика внутренних болезней», «Диагностика в хирургии», учебной практики «Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профиля», производственной практики «Помощник младшего медицинского персонала», «Помощник палатной медицинской сестры»; овладение навыками работы среднего медперсонала, освоение умениями диагностики и оказания доврачебной помощи при основных синдромах и заболеваниях внутренних органов, приобретения опыта работы процедурной медсестры путем непосредственного участия в деятельности медицинских учреждений, а так же развитие социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи производственной практики

- Изучение структуры и организации лечебно-диагностического процесса общесоматических отделений стационаров (ПК17, ОПК 4, ОК 8);
- Изучение функциональных обязанностей процедурной медицинской сестры (ОПК 4, ОПК 6, ОПК 8, ОПК 10, ПК 17);
- Формирование практических навыков проведения сестринских манипуляций и ухода за больным (ОК 8, ОПК 8, ОПК 10, ОПК 11);
- Формирование представлений о современных технологиях и оборудовании, предназначенном для проведения инвазивных и неинвазивных лечебных манипуляций больным соматического и хирургического профиля (ОПК 8, ОПК 10, ОПК 11);
- Формирование представлений об основных принципах оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях во время работы в процедурном кабинете (ОК 8, ОПК 2, ОПК 4, ОПК 8, ОПК 10,ОПК 11, ПК 17);
- Выполнение назначений врача (ОПК 4, ОПК 8, ОПК 10, ОПК 11);
- Обучение работе с медицинской документацией процедурной медицинской сестры (ОПК 2, ОПК 6, ОПК 10).

Обучающийся должен освоить следующие компетенции:

ОК - 8	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-2	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОПК - 4	Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК - 6	Готовность к ведению медицинской документации
ОПК - 8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

ОПК-10	Готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи
ОПК - 11	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи
ПК-17	Способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

Вид практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник процедурной медицинской сестры))

Способ проведения практики согласно положению о практике обучающихся Минобрнауки России №1383 от 27.11.2015г.

1. Стационарная - проводится в медицинских учреждениях, расположенных на территории г. Казани, с которыми заключен договор с ГБОУ ВПО Казанский ГМУ МЗ РФ.

2. Выездная - проводится в медицинских учреждениях вне г. Казани (районы Республики Татарстан, регионы РФ).

Форма проведения практики согласно положению о практике обучающихся Минобрнауки России №1383 от 27.11.2015г. – дискретно

Обучающийся должен освоить следующие компетенции

п/№	Номер индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ОК -8	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	принципы работы в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	взаимодействовать в коллективе, общаться с пациентами, коллегами, родственниками больных	навыками работы в коллективе, адекватного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование

2	ОПК-2	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	о культуре физического, психического и социального здоровья; о репродуктивном поведении и его безопасности, периоды развития детей, основную медицинскую терминологию.	вести диалогическую и монологическую речь с использованием лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения, пользоваться справочным материалом, компенсировать при переводе недостаток в предметных, языковых и деловых знаниях.	навыками публичных медицинских и научных коммуникаций, навыками работы с медицинской литературой, основными принципами ведения и оформления медицинской документации; навыками речевого общения при сборе анамнеза у пациента и его законных представителей.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование
3	ОПК - 4	Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	основные принципы медицинской этики и деонтологии, морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, факторы риска для здоровья в труде врача и безопасной организации труда врача;	осуществлять свою деятельность с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм; соблюдать правила медицинской этики.	методами общения с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование
4	ОПК - 6	Готовность к ведению медицинской документации	нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации)	вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях педиатрического профиля, оформлять историю болезни	методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях педиатрического профиля, в том числе истории болезни	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование
5	ОПК - 8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональ	основы применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций	выполнять назначения врачей по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций	техникой различного введения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций и особенности ведения в детском возрасте.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование

		ных задач				
6	ОПК - 10	Готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи	Ознакомиться с возможностью использования полученных навыков во время практики в обеспечении рациональной организации труда среднего и младшего медицинского персонала медицинских организаций обще-соматического профиля	Выполнять манипуляции проводимые в процедурном кабинете.	Техникой выполнения основных лечебно-диагностических манипуляций, проводимых процедурной медсестрой	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование
7	ОПК - 11	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	структуру, показания, противопоказания к назначению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;	использовать на практике медицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи;	способностью применять медицинские изделия в различных ситуациях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование
8	ПК 17	Способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях	применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	навыками по организации и управлению в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование

2. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика включена в вариативную часть Блока 2 Рабочего учебного плана.

Производственная практика студентов III курса базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе обучения дисциплинам «Формирование здорового образа жизни детей», «Пропедевтика детских болезней», «Основы формирования здоровья детей», «Пропедевтика внутренних болезней», «Общая хирургия», «Диагностика внутренних болезней», «Диагностика в хирургии», учебной практики «Уход за больными взрослыми и детьми терапевтического и хирургического профиля», производственной практики «Помощник младшего медицинского персонала», производственной практики «Помощник палатной медицинской сестры». Для освоения программы производственной практики помощника процедурной медицинской сестры необходимо также владеть знаниями, полученными в процессе обучения дисциплинам – фармакология, нормальная анатомия и нормальная

физиология. В дальнейшем знания и умения студентов, полученные в ходе прохождения производственной практики, используются на кафедрах пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии, госпитальной педиатрии и детской хирургии, в том числе при прохождении производственной практики на старших курсах.

Практика «Помощник палатной медицинской сестры» включена в обязательный перечень ФГОС ВО - базовую часть Рабочего учебного плана.

Освоение компетенций в процессе прохождения практики 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 в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

Дети и подростки до 18 лет, взрослые старше 18 лет, госпитализированные в отделения многопрофильных стационаров.

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

медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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

3. **Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах**

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 4 зачетных единиц (ЗЕ), 144 академических часов. Форма контроля – зачет с оценкой

Объем производственной практики и виды проводимой работы

Всего часов	**Контактное обучение**		**Самостоятельная работа**
	Практическая работа	**Дистанционные образовательные технологии**	
144	118	8	18

4. Содержание практики

4.1. Разделы практики и трудоемкость (в академических часах)

	Разделы практики	Общая трудоёмкость (часах)	Виды прохождения практики, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Практическая работа	Дистанционное обучение	Самостоятельная работа обучающихся	
1. 1.	Работа в процедурном кабинете отделения мед.учреждения	**144**	118	8	18	Электронный дневник. тестовый дистанц. контроль, видеоотчет, характеристика старшей медсестры

4.2. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела практики	Объем в днях	Содержание раздела практики	Характер и цель работы	Код компетенций
Модуль 1					
1	Структура, организация режима работы профильного стационара.	2	Должностные инструкции. Техника безопасности при работе в процедурном кабинете. Условия хранения лекарственных препаратов. Оформление медицинской документации.	Оценить знания, умения и навыки обучающегося	ОК – 8, ОПК - 2, ОПК – 4, ОПК – 6, ОПК – 8, ОПК – 11, ПК17

2	Клиническая гигиена медицинского персонала.	2	Работа в медицинской форме. Обработка и дезинфекция рук, работа в медицинских перчатках	Оценить знания, умения и навыки обучающегося	ОПК – 4, ОПК – 6, ОПК - 11
3	Оказание помощи на доврачебном этапе	3	Работа в процедурном кабинете	Оценить знания, умения и навыки обучающегося	ОК – 8, ОПК - 2, ОПК – 4, ОПК – 8, ОПК - 10, ОПК – 11
4	Основные навыки процедурной медсестры	3	Работа в процедурном кабинете	Оценить знания, умения и навыки обучающегося	ОК – 8, ОПК - 2, ОПК – 4, ОПК – 6, ОПК – 8, ОПК - 10, ОПК – 11, ПК17
5	Ведение документации процедурного кабинета, работа с историями болезни	3	Ведение документации процедурного кабинета, работа с историями болезни	Оценить знания, умения и навыки обучающегося	ОПК – 6, ОПК – 8, ОПК - 10, ОПК 11, ПК17
6	Подготовка к утилизации медицинских отходов	2	Подготовка к утилизации медицинских отходов	Оценить знания, умения и навыки обучающегося	ОПК – 6, ОПК – 8, ОПК – 11, ПК17
Модуль 2					
7	Характеристика (чек-лист) базового руководителя на студента	-	Характеристика (чек-лист) базового руководителя на студента	Оценить умения и навыки обучающегося	ОК – 8, ОПК - 2, ОПК – 4, ОПК – 6, ОПК – 8, ОПК - 10, ОПК – 11, ПК17
Модуль 3					
8	Подготовка видеоотчета	-	Видеоотчет с подробным содержанием работы во время прохождения производственной практики	Оценить умения и навыки обучающегося	ОК – 8, ОПК - 2, ОПК – 4, ОПК – 6, ОПК – 8, ОПК - 10, ОПК – 11, ПК17

Модуль 4					
9	Тестовый контроль (дистанционный)	-	Тестовый контроль на образовательном портале	Оценить знания обучающегося	ОК – 8, ОПК - 2, ОПК – 4, ОПК – 6, ОПК – 8, ОПК - 10, ОПК – 11, ПК17
Модуль 4					
10	Устный ответ	1	Ответ на устную часть дифференцированного зачета	Оценить знания обучающегося	ОК – 8, ОПК - 2, ОПК – 4, ОПК – 6, ОПК – 8, ОПК - 10, ОПК – 11, ПК17
	ИТОГО:	16			ОК – 8, ОПК - 2, ОПК – 4, ОПК – 6, ОПК – 8, ОПК - 10, ОПК – 11, ПК17

5. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент, получающий ВО должен иметь:

- заполненный дневник, подписанный непосредственным руководителем практики от учреждения,
- заполненный электронный дневник дистанционного обучения,
- подготовленную студентом презентацию или видеофильм о прохождении практики
- результаты НИР (по желанию)
- выполненный тестовый контроль в рамках дистанционного обучения

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (П)	Перечень компетенций и этапы их формирования							
			ОК8	ОПК2	ОПК 4	ОПК 6	ОПК 8	ОПК10	ОПК11	ПК17
1.	Структура, организация режимы работы процедурного кабинета мед.учреждения. Медицинская деонтология. Техника выполнения навыков процедурной медсестры	Практика	+		+	+	+	+	+	+
		СРС	+		+	+	+	+	+	+
2.	Режимы работы мед.учреждения: санитарно-гигиенический, эпидемиологический. Клиническая гигиена медицинского персонала, НИР студента	Практика		+	+	+				+
3.	Ведение дневника, в т.ч. электронного Подготовка презентации	СРС	+	+			+	+	+	+

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

В процессе практики формируются следующие компетенции: ОК 8, ОПК 2;ОПК 4; ОПК 6; ОПК 8, ОПК10, ОПК11, ПК17

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат	Результат	Результат	Результат

			не достигнут (менее 70 баллов)	минимальный (70–79 баллов)	средний (80–89 баллов)	высокий (90–100 баллов)
ОК -8	Знать: принципы работы в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Уметь: взаимодействовать в коллективе, общаться с пациентами, коллегами, родственниками больных	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Владеть: навыками работы в коллективе, адекватного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и	Дневник, в том числе электронный дневник, устный	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину;

	культурных различий.	ответ, презентация, тестирование	вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
ОПК - 4	Знать: основные принципы медицинской этики и деонтологии, морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, факторы риска для здоровья в труде врача и безопасной организации труда врача;	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Уметь осуществлять свою деятельность с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм; соблюдать правила медицинской этики	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Владеть методами	Дневник, в	студент не освоил	студент владеет	студент владеет знаниями	студент владеет знаниями в

	общения с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	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,
ОПК 6	**Знать** нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Уметь вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях педиатрического профиля, оформлять историю болезни	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок	студент владеет знаниями 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

				по существу вопросов.	в ответах	формулирует ответы,
	Владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях педиатрического профиля, в том числе истории болезни	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
ОПК 8	Знать основы применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Уметь выполнять назначения врачей по применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация,	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти

		тестирование	наводящих вопросах.	неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
	Владеть техникой различного введения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций и особенности ведения в детском возрасте.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
ПК 17	**Знать:** основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Уметь: применять основные		студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине;	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает

	принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях		способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
	Владеть: навыками по организации и управлению в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях		студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
ОПК2	Знать: о культуре физического, психического и социального здоровья; о репродуктивном поведении и его безопасности, периоды развития детей, основную медицинскую терминологию.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,

	Уметь: вести диалогическую и монологическую речь с использованием лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения, пользоваться справочным материалом, компенсировать при переводе недостаток в предметных, языковых и деловых знаниях.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Владеть: навыками публичных медицинских и научных коммуникаций, навыками работы с медицинской литературой, основными принципами ведения и оформления медицинской документации; навыками речевого общения при сборе анамнеза у пациента и его законных представителей.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
ОПК 10	**Знать:** Ознакомиться с возможностью использования полученных навыков во время практики в обеспечении рациональной организации труда среднего и младшего медицинского персонала медицинских организаций	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на

	обще-соматического профиля			формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
	Уметь: Выполнять манипуляции проводимые в процедурном кабинете.	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Владеть: Техникой выполнения основных лечебно-диагностических манипуляций, проводимых процедурной медсестрой	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
ОПК 11	**Знать** структуру, показания, противопоказания к назначению медицинских изделий, предусмотренных	Дневник, в том числе электронный дневник, устный	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет	студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных	студент владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину;

	порядками оказания медицинской помощи;	ответ, презентация, тестирование	вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы,
	Уметь использовать на практике медицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи;	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,
	Владеть способностью применять медицинские изделия в различных ситуациях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Дневник, в том числе электронный дневник, устный ответ, презентация, тестирование	студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.	студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах	студент владеет знаниями 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,

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, индивидуальное собеседование, письменные ответы в форме отчетов.

Знать:

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются тесты. На дистанционном портале КГМУ.

Знать:

Подготовка к проведению инвазивных и неинвазивных сестринских манипуляций Правила парентерального введения лекарственных препаратов;

Правила асептики и антисептики;

Технику проведения различных способов парентерального введения препаратов;

Устройство и оборудование структурно-функциональных отделений лечебно-профилактических организаций;

Вопросы деонтологии и медицинской этики;

Функциональные обязанности младшего и среднего медперсонала;

Принципы организации работы процедурного кабинета;

Санитарно-противоэпидемический режим лечебных учреждений и в частности студентов сандезрежим процедурного кабинета;

Личную гигиену персонала;

Виды санитарной обработки больных;

Способы транспортировки больных;

Механизм действия простейших физиотерапевтических процедур;

Способы парентерального введения лекарственных средств;

Принципы парентерального применения лекарственных средств;

Принципы оказания доврачебной помощи при неотложных состояниях;

Перечень и ведение медицинской документации в процедурном кабинете;

Порядок хранения и учета лекарств, способы и методы применения лекарственных средств;

Оказание доврачебной помощи детям при неотложных состояниях;

Наиболее часто используемые лабораторные и инструментальные методы исследования, их диагностическую значимость, определение группы крови и резус-фактора;

Проведение пробы на биологическую совместимость компонентов крови донора и крови реципиента;

Критерии оценки тяжести состояния больного;

Профилактику внутрибольничных инфекций;

Технику безопасности работы в процедурном кабинете.

Критерии оценивания:

0-69 баллов - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах,

70-79 - студент знает основной объем знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов,

80-89 - студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах,

90-100 - студент владеет знаниями 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

2 уровень – оценка умений

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

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);

Уметь:

- Соблюдать дезинфекционный режим в процедурном кабинете;
- Осуществлять контроль за показателями гемодинамики и дыхания;
- Проводить оксигенотерапию;
- Собирать биологический материал для лабораторных исследований;
- Оказывать первую доврачебную помощь при неотложных состояниях;
- Проводить внутривенную капельную инфузию лекарственных средств;
- Проводить внутрикожные, подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции;
- Готовить дезрастворы, проводить текущую и генеральную дезинфекцию;
- Измерять пульс, артериальное давление, частоту дыханий, вносить эти данные в температурный лист;
- Применять физические методы охлаждения;
- Подготовить и ввести лекарственные препараты больным согласно назначениям врача;
- Подготовить детей к инструментальным и функциональным исследованиям;
- Собрать биологический материал для лабораторного исследования;

- Оказывать доврачебную помощь (гипертермия, судороги, нарушение дыхания, сердечной деятельности, при кровотечениях, при рвоте)
- Устанавливать психологический и речевой контакт со здоровыми и больными детьми и их родителями;
- Собрать анамнез болезни и жизни, сделать заключение по анамнезу;
- Оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка и их соответствие возрастным нормативам;

Оценить результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;

Выполнять элементы сердечно-легочной реанимации (закрытый массаж сердца, искусственное дыхание).

Заполнять медицинскую документацию процедурной сестры.

Критерии оценивания:

0-69 баллов - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах,

70-79 - студент знает основной объем знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов,

80-89 - студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах,

90-100 - студент владеет знаниями 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

3 уровень – оценка навыков

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

– задания на оценку последствий принятых решений
- задания на оценку эффективности выполнения действия.

Владеть/быть в состоянии продемонстрировать

Подсчет числа дыхательных движений;

Закапывание капель в глаза и промывание глаз;

Умение заложить глазную мазь за нижнее веко из тюбика и глазной лопаточкой;

Закапывание капель в уши;

Закапывание капель в нос;

Приготовление и постановка пузыря со льдом больному;

Проведение втирания, растирания, смазывания кожи лекарственным средством;

Набор в шприц лекарственного раствора из ампулы и флакона;

Разведение антибиотиков;

Внутрикожная инъекция;

Подкожная инъекция;

Внутримышечная инъекция;

Взятие крови для анализа;

Внутривенная инъекция;

Наложение жгута на плечо;

Оказание первой доврачебной помощи при рвоте, кровохаркании и легочном кровотечении;

Проведение оксигенотерапии различными способами;

Умение пользоваться карманным ингалятором;

Умение пользоваться стационарным ингалятором, в том числе небулайзером;

Определение основных характеристик артериального пульса на лучевой артерии;

Измерение артериального давления;

Регистрация результатов исследования артериального пульса и артериального давления;

Измерение температуры тела;

Проведение осмотра полости рта;

Определение водного баланса;

Проведение непрямого массажа сердца;

Проведение искусственной вентиляции легких.

Оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях (приступ бронхиальной астмы, бронхообструктивный синдром, гипертонический криз, коматозное состояние, коллапс, желудочное кровотечение, легочное кровотечение).

Принципы ведения медицинской документации процедурной сестры.

Подсчет числа дыхательных движений;

Закапывание капель в глаза и промывание глаз;

Умение заложить глазную мазь за нижнее веко из тюбика и глазной лопаточкой;

Закапывание капель в уши;

Закапывание капель в нос;

Приготовление и постановка пузыря со льдом больному;

Проведение втирания, растирания, смазывания кожи лекарственным средством;

Набор в шприц лекарственного раствора из ампулы и флакона;

Разведение антибиотиков;

Внутрикожная инъекция;

Подкожная инъекция;

Внутримышечная инъекция;

Взятие крови для анализа;

Внутривенная инъекция;

Наложение жгута на плечо;

Оказание первой доврачебной помощи при рвоте, кровохаркании и легочном кровотечении;

Проведение оксигенотерапии различными способами;

Умение пользоваться карманным ингалятором;

Умение пользоваться стационарным ингалятором, в том числе небулайзером;

Определение основных характеристик артериального пульса на лучевой артерии;

Измерение артериального давления;

Регистрация результатов исследования артериального пульса и артериального давления;

Измерение температуры тела;

Проведение осмотра полости рта;

Определение водного баланса;

Проведение непрямого массажа сердца;

Проведение искусственной вентиляции легких.

Оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях (приступ бронхиальной астмы, бронхообструктивный синдром, гипертонический криз, коматозное состояние, коллапс, желудочное кровотечение, легочное кровотечение).

Принципы ведения медицинской документации процедурной сестры.

Подсчет числа дыхательных движений;

Закапывание капель в глаза и промывание глаз;

Умение заложить глазную мазь за нижнее веко из тюбика и глазной лопаточкой;

Закапывание капель в уши;

Закапывание капель в нос;

Приготовление и постановка пузыря со льдом больному;

Проведение втирания, растирания, смазывания кожи лекарственным средством;

Набор в шприц лекарственного раствора из ампулы и флакона;

Разведение антибиотиков;

Критерии оценивания:

0-69 баллов - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах,

70-79 - студент знает основной объем знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов,

80-89 - студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах,

90-100 - студент владеет знаниями 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

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценки 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 по производственной практике (Помощник процедурной медсестры): посещение базы практики (лечебное учреждение) в установленные сроки, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале, письменные отчеты в рамках дистанционного обучения в moodle, заполнение дневника, процесс формирования видеоотчета, НИР. ТКУ проводится руководителем практики-преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы. ТКУ по

производственной практике (Помощник процедурной медсестры) проводится в форме оценки выполнения заданий по самостоятельной работе на образовательном портале (тестовый контроль, ведение электронного дневника), видеоотчет и оформлению дневника. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов курса. Отметкой фиксируется только удовлетворительное решение задания (100 бальная шкала). За каждое задание ставится отдельная отметка. Оценка обязательно отражается в электронном журнале на образовательном портале и в бально-рейтинговой системе для формирования ведомостей по учебным группам.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение всего времени прохождения производственной практики и применяется бально-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 проведение производственной практики в конце.

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

Оценка и критерии оценки знаний на зачете

Отлично (90-100 баллов) – студент владеет знаниями 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 читает результаты анализов и других исследований и решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и методами исследования больного в объеме, необходимом для практической деятельности врача; увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практического здравоохранения.

Хорошо (80-99 баллов) – студент владеет знаниями дисциплины 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 билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; владеет методами лабораторных и клинических исследований в объеме, превышающем обязательный минимум.

Удовлетворительно (70-79 баллов) – студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований, недостаточно ориентируется в вопросах методологии.

Неудовлетворительно (менее 70 баллов) – студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах.

Зачет по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника практики, заверенного представителем УЗ и куратором практики, результатов тестирования, подготовленной студентом презентации по практике, собеседования. По итогам дифф.зачета выставляется оценка в 100 -бальной системе.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Запруднов А. М., Григорьев К. И. Общий уход за детьми: учебн. пособие. — 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с. : ил.	0	180
2	Соколова Н.Г., Тульчинская В.Д. Сестринское дело в педиатрии: практикум. - 6-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2009. - 381 с.	0	180

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Основные морфофункциональные константы здорового ребенка / Методические рекомендации, Архангельск, 2011.	0	20
2	Сестринское дело в педиатрии: учеб. пособие для студентов фак. высш. сестр. образования / Н.И. Аверьянова [и др.]. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007. - 314 с.	0	10
3	Пикуза О.И., Булатов С.А., Закирова А.М., Магсумова Д.Р. Методики выполнения практических навыков по общему уходу за больным ребенком. Методические рекомендации. — Казань: КГМУ, 2006. — 30 с.	0	15
4	Практические навыки и умения медсестры педиатрического профиля. Винникова С.П., Дыгало И.Н., Крюкова Д.А. и др., - Ростов-на-Дону, изд. «Феникс», 2002. - 127 с	0	10
5	Детские болезни: учеб. для студентов обучающихся на фак. высш. сестр. образования мед. вузов / [Н.А. Геппе [и др.] ; под ред.: Н.А. Геппе, Г.А. Лыскиной. - М. : Медицина, 2008. - 512 с.: ил.	0	16

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование

1.	Медицинский совет
2.	Педиатрия. Журнал имени Сперанского
3.	Лечащий врач
4.	Практическая медицина

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

Информационные технологии:

1. Pediatricsinfo – сайт для педиатров, студентов мед. вузов, родителей. Литература по педиатрии, изображения, видеоматериалы по медицине, форум. (http://pediatricsinfo.ucoz.ru/)

2. SisterFlo.ru – сайт для медицинских сестер. Новости сестринского дела, сестринский процесс, справочники и словари (http://www.sisterflo.ru/)

3. Pediatricsinfo – сайт для педиатров, студентов мед. вузов, родителей. Литература по педиатрии, изображения, видеоматериалы по медицине, форум. (http://pediatricsinfo.ucoz.ru/)

4. SisterFlo.ru – сайт для медицинских сестер. Новости сестринского дела, сестринский процесс, справочники и словари (http://www.sisterflo.ru/)

5. Pediatricsinfo – сайт для педиатров, студентов мед. вузов, родителей. Литература по педиатрии, изображения, видеоматериалы по медицине, форум. (http://pediatricsinfo.ucoz.ru/)

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

Раздел ООП подготовки специалиста «Учебная и производственная практики, научно-исследовательская работа» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика проводится в сторонних организациях – медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению подготовки (специальности), или на кафедрах и в клиниках вуза.

Методические рекомендации для руководителей производственной практики «Помощник палатной медицинской сестры». Закирова А.М., Сулейманова З.Я., Генералова Е.В., Ризванова Ф.Ф. Методические рекомендации. — Казань: КГМУ, 2016. — 24 с.

Методические рекомендации для студентов педиатрического факультета по производственной практике «Помощник палатной медицинской сестры». Закирова А.М., Сулейманова З.Я., Генералова Е.В., Ризванова Ф.Ф. Методические рекомендации. — Казань: КГМУ, 2016. — 24 с.

1. Особенности ухода за лихорадящими детьми [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса педиатр. фак. мед. ВУЗов / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

2. Оценка физического развития у детей [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие для студентов III курса педиатр. фак. / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

3. Уход за детьми с заболеваниями желудочно-кишечного тракта [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса педиатр. фак. мед. ВУЗов / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

4. Уход за детьми с заболеваниями мочевыделительной системы и репродуктивного тракта [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса педиатр. фак. мед. ВУЗов / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

5. Уход за детьми с заболеваниями сердечно-сосудистой системы [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса педиатр. фак. мед. ВУЗов / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

6.Уход за здоровым ребенком и с поражением кожных покровов, слизистых оболочек и с заболеваниями придатков кожи [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса педиатр. фак. мед. ВУЗов / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань : КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, 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 подтоговки 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.

Все программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Дневник производственной практики «Помощник процедурной медсестры» студента 3 курса педиатрического факультета. – Казань: КГМУ, 2016.

· Учебные комнаты, Центр практических умений;

· Проектор;

· Персональный компьютер (с мультимедийной системой) ;

· Муляжи для обучения практическим навыкам;

· Предметы и приспособления для выполнения лечебных и диагностических манипуляций в процедурном кабинете (катетеры, дезинфицирующие растворы и т.д.).

Характеристика основных баз производственной практики

Город	Казань
Адрес	Оренбургский тракт, 140
Уровень подчинения	МЗ РТ
Официальное наименование лечебного учреждения	ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ»
Профиль лечебного учреждения	Многопрофильное
Коечный фонд соматических отделений	100 коек
Коечный фонд отделений плановой хирургии	117 коек
Коечный фонд отделения неотложной хирургии	50
Коечный фонд отделения неврологии	48 коек
Коечный фонд отделения анестезиологии и реанимации	52 койки
Коечный фонд отделения гастроэнтерологии	30 коек
Коечный фонд отделения эндокринологии	32 койки
Коечный фонд отделения аллергологии	32 койки
Коечный фонд отделения оториноларингологии	40 коек
Главный врач	Зиатдинов Айрат Ильгизарович
Заместитель главного врача по медицинской части	Басанова Лилия Игоревна
Заместитель главного врача по работе со средним медперсоналом– руководитель производственной практики студентов в лечебном учреждении	Погуляй Надежда Александровна
Максимально возможное количество обучающихся для прохождения производственной практики в одну смену	100 студентов

Город	Казань
Адрес	ул. Маршала Чуйкова, 54
Уровень подчинения	МЗ РТ
Официальное наименование лечебного учреждения	ГАУЗ «Городская клиническая больница №7»
Профиль лечебного учреждения	Многопрофильное
Коечный фонд отделений плановой хирургии	180 коек
Коечный фонд отделения терапии	40 коек
Коечный фонд отделения неотложной хирургии	50 коек
Коечный фонд отделения неврологии	48 коек
Коечный фонд отделения анестезиологии и реанимации	12 коек
Коечный фонд отделения гастроэнтерологии	30 коек
Коечный фонд отделения эндокринологии	32 койки
Коечный фонд отделения аллергологии	35 койки
Коечный фонд отделения оториноларингологии	30 коек
Главный врач	Делян Артур Маркосович
Заместитель главного врача по медицинской части	Шайхутдинова Зульфия Анасовна
Заместитель главного врача по работе с сестринским персоналом– руководитель производственной практики студентов в лечебном учреждении	Губаева Луиза Талгатовна
Максимально возможное количество обучающихся для прохождения производственной практики в одну смену	100 студентов