

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна

Должность: и.о.первого проректора

Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43

Уникальный программный ключ: b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по

образовательным программам

ординатуры и аспирантуры

Матова А.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Клиническая иммунология и аллергология

Код и наименование специальности: 31.08.26 Аллергология и иммунология

Квалификация: врач – аллерголог – иммунолог

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: Клинической иммунологии с аллергологией

Курс: 1, 2.

Семестр: 1-4.

Лекции: 72 ч.

Практические (семинарские) занятия: 648 ч.

Самостоятельная работа: 360 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен 1- 4 семестр.

Всего: 1224 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) — 34.

Казань, 2018 г.

Разработчики программы: зав. кафедрой клинической иммунологии с аллергологией, д.м.н., профессор Скороходкина О.В.; профессор кафедры клинической иммунологии с аллергологией, д.м.н., Хакимова Р.Ф., доцент кафедры клинической иммунологии с аллергологией, к.м.н. Васильева А.А.

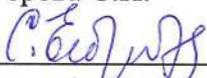
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры клинической иммунологии с аллергологией от «31» мая 2018 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой, профессор Скороходкина О.В.


(подпись)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов от «15» июня 2018 г., протокол № 8.

Председатель методической комиссии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов, профессор, Егорова С.Н.


(подпись)

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Зав. кафедрой «Клинической иммунологии с аллергологией», д.м.н., профессор Скороходкина О.В.


(подпись)

Профессор кафедры «Клинической иммунологии с аллергологией», д.м.н. Хакимова Р.Ф.


(подпись)

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

Цель освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-специалиста аллерголога-иммунолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; высокотехнологичной, специализированной медицинской помощи больным с различными формами аллергических заболеваний и других иммунопатологических состояний.

Задачи:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний в областях, формирующих профессиональные компетенции врача аллерголога-иммунолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста аллерголога-иммунолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии различных форм аллергических заболеваний и других иммунопатологических состояний, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов: методики проведения кожных и провокационных проб с аллергенами, основ молекулярной диагностики в аллергологии, тестов *in vitro*, включая этапы постановки теста активации базофилов в диагностике лекарственной аллергии и других форм аллергической патологии, ИФА диагностику и др., методики проведения аллерген-специфической иммунотерапии; освоении методик проведения иммунофенотипирования с помощью метода проточной цитометрии, оценки системы фагоцитоза у больных с иммунопатологическими состояниями с помощью теста фагоцитоза, НСТ-теста, включая освоение отдельных этапов *Burst*-теста др., методов определения уровней классов и субклассов иммуноглобулинов методом радиальной иммунодиффузии в геле по Манчини, а также метода иммуноферментного анализа.

4. Подготовить высококвалифицированного специалиста врача аллерголога-иммунолога готового к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь при аллергических заболеваниях, а также у больных с различными формами иммунопатологических состояний, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача-специалиста аллерголога-иммунолога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности (выполнение различных вариантов кожных и провокационных проб, тестов *in vitro*) и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи при острых аллергических состояниях, а также у больных с иммунодефицитами и другими формами иммунопатологии.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

а) универсальных (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

В результате освоения УК-1 ординатор должен:

Знать: способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации;

Уметь: абстрактно мыслить, критически анализировать, оценивать и систематизировать информацию, современные научные достижения, выявлять основные закономерности изучаемых объектов, решать исследовательские и практические задачи в междисциплинарных областях;

Владеть: навыками сбора, обработки информации, базовыми информационными технологиями; медико-понятийным функциональным аппаратом.

б) профессиональные (ПК):

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

В результате освоения ПК-1 ординатор должен:

Знать:

- основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры, санаторно-курортного лечения больных с аллергическими заболеваниями и другими иммунопатологическими состояниями;
- основы рационального питания и диетотерапии больных аллергическими заболеваниями и другими формами иммунопатологии;
- формы и методы санитарно-просветительной работы.

Уметь:

- организовать и провести образовательные программы для больных с аллергическими заболеваниями, иммунодефицитами, другими формами иммунопатологии;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения.

Владеть:

- навыками и готовностью проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний;
- осуществлять обще-оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой;
- осуществлять оценку эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и больными хроническими заболеваниями.

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

В результате освоения ПК-2 ординатор должен:

Знать:

- принципы диспансерного наблюдения больных с различными формами аллергических заболеваний и иммунодефицитов;
- основные меры профилактики аллергических заболеваний, иммунодефицитных состояний и других форм иммунопатологии.

Уметь:

- разработать индивидуальный график по диспансерному наблюдению больных с иммунопатологией и аллергическими заболеваниями;
- разработать индивидуальный график иммунопрофилактики у больных иммунопатологией и аллергическими заболеваниями;
- определить показания и противопоказания для проведения различных вариантов иммунопрофилактики для иммунокомпрометированных групп пациентов.

Владеть:

- навыками и готовностью систематически проводить с прикрепленным населением профилактические осмотры, направленные на раннее выявление различных форм аллергических заболеваний, иммунодефицитов и других вариантов иммунопатологических состояний;
- навыками осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой;
- основными навыками проведения диспансеризации, с последующей оценкой её эффективности у больных с различными формами иммунопатологии, включая аллергические заболевания.

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

В результате освоения ПК-5 ординатор должен:

Знать:

- эпидемиологию аллергических заболеваний и иммунодефицитов в РФ в целом, а также и в данном конкретном регионе, где работает врач;
- основы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма;
- теоретические основы аллергологии и иммунологии;
- генетические аспекты аллергических заболеваний и иммунодефицитов;
- этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных аллергических заболеваний и иммунопатологических состояний у взрослых и детей. Их диагностику, дифференциальную диагностику, лечение и профилактику.

Уметь:

- владеть основными лабораторно-клиническими методами исследования иммунной системы;
- провести специфическую диагностику *in vivo* и *in vitro*; дать оценку результатам проведенного специфического иммунологического обследования, в т.ч. с учетом возрастных особенностей;
- оценить результаты иммунологических методов диагностики инфекционных заболеваний;
- провести исследование функции внешнего дыхания, бронхоторные тесты, оценить полученные результаты;
- уметь анализировать и правильно интерпретировать результаты общеклинических методов обследования;
- выявить возможные причины аллергического заболевания или иммунодефицита: применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- получить исчерпывающую информацию о заболевании, применять клинические методы обследования больного, выявить характерные признаки аллергических заболеваний.

Владеть:

- навыками выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы аллергических и других иммунопатологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов анализа данных анамнеза, физикального обследования, лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов.

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) и иммунологическими заболеваниями (ПК-6);

В результате освоения ПК-6 ординатор должен:

Знать:

- основы фармакотерапии аллергических заболеваний и других иммунопатологических состояний; фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, применяемых в лечении данной патологии; показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения терапии, их коррекция и профилактика;
- Классификацию иммунотропных лекарственных средств, основные правила их назначения;
- Основные приемы проведения заместительной терапии внутривенными иммуноглобулинами у больных с иммунодефицитами;
- Этапы проведения аллерген-специфической иммунотерапии (АСИТ) с применением различных форм лечебных аллергенов, схемы проведения АСИТ. Показания и противопоказания к проведению АСИТ; правила оказания неотложной помощи в случае возникновения осложнений АСИТ.

Уметь:

- выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определить необходимость применения специальных методов исследования;
- назначить необходимое лечение больным с аллергопатологией и другими иммунопатологическими состояниями, включая элиминационные мероприятия с учетом аллергенов, вызывающих аллергические реакции у данного больного;
- практически применять фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и осложнений у больных с аллергией и иммунопатологией;
- назначить лечебное питание с учетом общих факторов, характера заболевания и спектра сенсibilизации больного;
- оценить тяжесть состояния больного; определить объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи;
- организовать неотложную помощь в экстренных случаях;
- определить показания к госпитализации и организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного;
- определить динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания.

Владеть:

- навыками назначения больным с аллергическими заболеваниями и другими формами иммунопатологии адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии профильным аллергологическим больным и пациентам с иммунопатологическими состояниями;

- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы.

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);

В результате освоения ПК-8 ординатор должен:

Знать:

- принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.

Уметь:

- определить вопросы трудоспособности больного, временной или стойкой нетрудоспособности, перевода на другую работу;
- осуществлять меры по комплексной реабилитации больного.

Владеть:

- навыками назначения больным с аллергическими заболеваниями и другими иммунопатологическими состояниями адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии профильным аллергологическим больным и пациентам с иммунопатологическими состояниями;
- навыками применения различных реабилитационных мероприятий (медицинских, социальных, психологических), определять показания к переводу пациентов в специализированные группы по занятиям физической культурой после перенесенных заболеваний.

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

В результате освоения ПК-9 ординатор должен:

Знать:

- основы здоровьесберегающего образа жизни и его составляющих при аллергических и иммунопатологических состояниях: правильного питания, способы отказа от вредных привычек, методы введения сбалансированных физических нагрузок и тренировок, закаливания, организации режима дня;
- способы мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Уметь:

- планировать мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения при аллергических и иммунопатологических состояниях;
- объяснить пациентам с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами, и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни;

- организовать школы для пациентов с различными аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.

Владеть:

- методиками формирования у пациентов аллергическими и иммунопатологическими состояниями и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- навыками основ санитарно-просветительной работы и профилактики осложнений при аллергических заболеваниях и иммунодефицитах;
- принципами этических и деонтологических норм в общении с пациентами и их родственниками.

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

В результате освоения ПК-11 ординатор должен

Знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, в отношении помощи больным с аллергическими заболеваниями и другими формами иммунопатологии;
- основы управления здравоохранением. Вопросы страховой медицины;
- общие вопросы организации аллергологической и иммунологической службы в стране;
- общие вопросы организации работы аллергологического/иммунологического центра, аллергологического/иммунологического кабинета в поликлинике и консультативном центре; взаимодействие с другими лечебно-профилактическими учреждениями;
- общие вопросы организации работы аллергологического/иммунологического стационара; документацию аллергологического/иммунологического кабинета и стационара.

Уметь:

- оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством, провести анализ своей работы и составить отчет.

Владеть:

- навыками использования нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации), включая знания организационной структуры аллергологической службы.

2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Учебная дисциплина «Клиническая иммунология и аллергология» относится к циклу обязательных дисциплин базовой части Б1.Б.1.

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 составляет 34 зачетные единицы, 1224 академических часов.

Объем учебной работы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Обучение	
		Аудиторное	Самостоятельная работа
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	720/20	720	-
Лекции (Л)	72/2	72	-
Практические занятия (ПЗ)	648/18	648	-
Промежуточная аттестация (контроль)	144/4	144	-
Самостоятельная работа (СРС)	360/10	-	360
ИТОГО	1224/34	864	360

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

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

№ Раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Всего	Аудиторные учебные занятия		
		Лекции		Практические занятия		
РАЗДЕЛ 1						
Модуль 1						
1.1	Основы клинической аллергологии	76	4	42	30	Тестовые задания, Индивидуальное собеседование, ситуационные задачи

1.2	Диагностика аллергических заболеваний и иммуно- зависимых состояний	144	10	84	50	Тестовые задания, контрольная работа, индивидуальн ое собеседование, ситуационные задачи
Модуль 2						
1.3	Бронхиальная астма. Дифференциал ьная диагностика аллергических болезней органов дыхания	156	12	98	46	Тестовые задания, устное сообщение, ситуационные задачи
1.4	Аллергически й ринит, аллергический конъюнктивит / Поллиноз	92	6	56	30	Тестовые задания, устное сообщение, ситуационные задачи
	Промежуточна я аттестация	36				Экзамен
Модуль 3						
1.5	Кожные синдромы при специфическо й гиперчувствит ельности	76	4	52	20	Тестовые задания, устное сообщение, ситуационные задачи
1.6	Пищевая аллергия	50	4	26	20	Тестовые задания, ситуационные задачи
Модуль 4						
1.7	Лекарственная аллергия	72	4	42	26	Тестовые задания, устное

						сообщение, ситуационные задачи
1.8	Псевдо-аллергические реакции	42	2	26	14	Тестовые задания, ситуационные задачи
1.9	Неотложные состояния в аллергологии	60	4	36	20	Тестовые задания, контрольная работа, устное сообщение, ситуационные задачи
1.10	Принципы и методы специфической и неспецифической терапии	60	6	34	20	Тестовые задания, контрольная работа, устное сообщение, ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация	36				Экзамен
РАЗДЕЛ 2.						
Модуль 5						
2.1	Введение в иммунологию	8	2	4	2	Тестовые задания
2.2	Система врожденного иммунитета	48	2	30	16	Тестовые задания, контрольные работы, индивидуальное собеседование, ситуационные задачи
2.3	Адаптивный иммунитет	54	2	36	16	Тестовые задания, контрольные работы, индивидуальное собеседование, ситуационные

						задачи
Модуль 6						
2.4	Противо-инфекционный иммунитет	18	2	8	8	Тестовые задания, ситуационные задачи
2.5	Трансплантационный иммунитет	16	2	8	6	Тестовые задания, ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация	36				Экзамен
Модуль 7						
2.6	Врожденные (первичные) и приобретенные (вторичные) иммунодефицитные состояния	50	2	30	18	Тестовые задания, контрольная работа, ситуационные задачи
Модуль 8						
2.7	Аутоиммунные заболевания	32	2	20	10	Тестовые задания, контрольная работа, ситуационные задачи
2.8	Противоопухолевый иммунитет	26	2	16	8	Тестовые задания, ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация	36				Экзамен

Итого: 1224 ч.

- лекции – 72 ч.
- практические занятия – 648 ч.
- самостоятельная работа – 360 ч.
- промежуточная аттестация – 144 ч.

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
Раздел 1.			
Модуль 1			
1.	Подраздел 1.1		
Содержание лекционного курса			
1.1	Основы клинической аллергологии	<ul style="list-style-type: none"> - Рассмотрение вопросов общей аллергологии - Организация аллергологической службы - История становления аллергологии 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Содержание темы практического занятия			
1.1.1.	Вопросы общей аллергологии	<ul style="list-style-type: none"> - Организация аллергологической службы - Современная классификация реакций гиперчувствительности - Механизмы развития реакций гиперчувствительности. - Основные механизмы формирования аллергического воспаления, его регуляция - Аллергены как препараты для диагностики. Лечебные формы аллергенов. Стандартизация. 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Подраздел 1.2.			
Содержание лекционного курса			
1.2.	Диагностика аллергических заболеваний и иммунозависимых состояний	<ul style="list-style-type: none"> - Специфическая диагностика аллергических заболеваний - Принципы терапии аллергических заболеваний. АСИТ. 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Содержание темы практического занятия			
1.2.1	Специфическая диагностика аллергических заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> - Аллергологический анамнез-важнейший этап специфической диагностики - Виды и техника постановки кожных проб с аллергенами - Виды провокационных проб. Показания и противопоказания к их проведению - Лабораторные методы диагностики в 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11

		аллергологии: а) принципы определения отдельных клеточных популяций: эозинофилов, базофилов, тучных клеток; б) исследование гуморальных факторов: общий и специфические IgE	
Модуль 2			
Подраздел 1.3			
Содержание лекционного курса			
1.3	Бронхиальная астма.	- Распространенность бронхиальной астмы. Классификация по этиологии, степени тяжести и уровню контроля заболевания. Этиопатогенез бронхиальной астмы - Дифференциальная диагностика - Принципы терапии бронхиальной астмы. Характеристика фенотипов и эндотипов БА. Алгоритм диагностики БА. - Принципы терапии бронхиальной астмы (по материалам современных международных и отечественных согласительных документов)	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Содержание темы практического занятия			
1.3.1	Бронхиальная астма	- Определение БА - Классификации БА - Принципы формирования диагноза - Характеристика различных фенотипов БА - Механизмы формирования эозинофильного, нейтрофильного и др. типов воспаления при БА - Патогенез атопической БА - Диагностика БА: общеклинические методы исследования (лабораторные и инструментальные). - Роль специфического аллергологического обследования в диагностике атопической БА	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
1.3.2	Дифференциальная диагностика	- ХОБЛ - Муковисцидоз - Идиопатический фиброзирующий альвеолит	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
1.3.3	Лечение	- Базисная противовоспалительная	УК-1, ПК-1,

	бронхиальной астмы	<p>терапия БА. Препараты неотложной помощи. Характеристика препаратов. Современная стратегия терапии согласно современным согласительным документам (GINA, Национальные рекомендации по БА, Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Лечение обострений бронхиальной астмы. Оценка степени тяжести. - Лечение в амбулаторных условиях. - Лечение в отделениях неотложной помощи. 	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Подраздел 1.4			
Содержание лекционного курса			
1.4	Аллергический ринит	<ul style="list-style-type: none"> - Распространенность АР. <p>Определение. Основные клинические проявления. Характеристика групп аллергенов, являющихся этиологическими факторами формирования АР</p> <ul style="list-style-type: none"> - Патогенез АР - Диагностика, дифференциальная диагностика АР - Принципы терапии согласно современным согласительным документам (ARIA) 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Содержание темы практического занятия			
1.4.1	Аллергический ринит	<ul style="list-style-type: none"> - Этиопатогенез аллергического ринита (АР) - Современная классификация АР - Диагностика АР - Дифференциальная диагностика АР - Современные принципы лечения АР 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
1.4.2	Аллергический конъюнктивит	<ul style="list-style-type: none"> - Этиопатогенез аллергического конъюнктивита (АК) - Клиника АК - Диагностика АК - Дифференциальная диагностика АК - Лечение АК 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Модуль 3			
Подраздел 1.5.			
Содержание лекционного курса			

1.5	Кожные синдромы при специфической гиперчувствительности	- Атопический дерматит -Крапивница и ангиоотек -Контактный аллергический дерматит	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Содержание темы практического занятия			
1.5.1.	Атопический дерматит	- Этиопатогенез атопического дерматита. Классификация - Клиника атопического дерматита -Диагностика атопического дерматита - Принципы терапии атопического дерматита	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
1.5.2	Крапивница и ангиоотек	- Классификация крапивницы - Клиника крапивницы - Стандарты диагностики крапивницы - Лечение различных форм крапивницы. Оказание неотложной помощи больным с острой крапивницей	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
1.5.3	Контактный аллергический дерматит	- Механизм развития контактного аллергического дерматита (КАД) - Клиника КАД - Диагностика КАД - Лечение КАД	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Подраздел 1.6.			
Содержание лекционного курса			
1.6	Пищевая аллергия	- Распространенность пищевой аллергии - Природа пищевых аллергенов - Принципы терапии пищевой аллергии - Элиминационные мероприятия при пищевой аллергии	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Содержание темы практического занятия			
1.6.1	Аллергические реакции на пищевые продукты	- Природа пищевых аллергенов - Клинические формы пищевой аллергии - Диагностика пищевой аллергии - Дифференциальная диагностика пищевой аллергии с псевдоаллергическими реакциями на пищевые продукты	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Модуль 4.			
Подраздел 1.7.			
Содержание лекционного курса			

1.7	Лекарственная аллергия как проявление побочных лекарственных реакций	<ul style="list-style-type: none"> - Распространенность лекарственной аллергии в структуре побочных лекарственных реакций - Механизмы развития лекарственной аллергии - Этиология лекарственной аллергии - Принципы диагностики ЛА 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Содержание темы практического занятия			
1.7.1	Лекарственная аллергия от введения лекарственных средств	<ul style="list-style-type: none"> - Патогенез псевдоаллергических реакций, возникших в результате введения лекарственных средств - Клиника псевдоаллергических реакций, возникших в результате введения лекарственных средств - Диагностика псевдоаллергических реакций, возникших в результате введения лекарственных средств 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Подраздел 1.8.			
Содержание лекционного курса			
1.8	Псевдоаллергические реакции	<ul style="list-style-type: none"> - Виды псевдоаллергических реакций- - Механизмы псевдоаллергических реакций - Этиология псевдоаллергических реакций 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Содержание темы практического занятия			
1.8.1	Псевдоаллергические реакции от введения лекарственных средств	<ul style="list-style-type: none"> - Патогенез псевдоаллергических реакций, возникших в результате введения лекарственных средств - Клиника псевдоаллергических реакций, возникших в результате введения лекарственных средств - Диагностика псевдоаллергических реакций, возникших в результате введения лекарственных средств 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
1.8.2	Псевдоаллергические реакции, возникшие в результате употребления пищевых продуктов	<ul style="list-style-type: none"> - Клиника псевдоаллергических реакций вследствие употребления пищевых продуктов - Диагностика псевдоаллергических реакций вследствие употребления пищевых продуктов 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Подраздел 1.9.			
Содержание лекционного курса			
1.9	Неотложные состояния в	<ul style="list-style-type: none"> - Виды неотложных состояний в аллергологии 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5,

	аллергологии	- Алгоритмы диагностики и терапии неотложных состояний в аллергологии	ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Содержание темы практического занятия			
1.9.1	Анафилактический шок	- Этиопатогенез анафилактического шока - Клинические проявления анафилактического шока - Лечение анафилактического шока: оказание неотложной помощи, дальнейшее наблюдение пациента	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Подраздел 1.10.			
Содержание лекционного курса			
1.10	Принципы терапии аллергических заболеваний.	- Виды этиотропной терапии - Принципы патогенетической терапии - Симптоматическая терапия в лечении аллергических заболеваний	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Содержание темы практического занятия			
1.10.1	Принципы терапии аллергических заболеваний. Аллерген-специфическая иммунотерапия	- Виды этиотропной терапии - Принципы патогенетической терапии - Симптоматическая терапия в лечении аллергических заболеваний - Механизмы терапевтического эффекта АСИТ - Характеристика современных препаратов лечебных форм аллергенов для АСИТ - Показания и противопоказания для АСИТ - Схемы проведения АСИТ (подкожный и сублингвальный методы введения аллергенов)	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Раздел 2			
Модуль 5			
Подраздел 2.1.			
Содержание лекционного курса			
2.1	Введение в иммунологию	- История становления иммунологии - Предмет и задачи иммунологии - Иммунитет. Определение и виды	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Содержание темы практического занятия			
2.1.1	Предмет и задачи иммунологии.	- Задачи и перспективы современной иммунологии	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5,

	Развитие иммунологии	-Учение об иммунитете - Обзор истории иммунологии -Современный этап развития иммунологии – молекулярная иммунология	ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
2.1.2	Определение и виды иммунитета (врожденный, приобретенный)	- Понятие об иммунной системе - Иммунологический надзор и поддержание антигенного постоянства внутренней среды	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
	Подраздел 2.2		
	Содержание лекционного курса		
2.2	Система врожденного иммунитета	- Понятие системы врожденного иммунитета - Основные компоненты системы врожденного иммунитета	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
	Содержание темы практического занятия		
2.2.1	Механические барьеры	- Кожные покровы и их барьерная функция - Слизистые покровы и их барьерная функция	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
2.2.2	Гуморальные факторы врожденного иммунитета	- Система комплемента и ее иммунобиологическая активность - Номенклатура и свойства компонентов и субкомпонентов комплемента, их характеристика - Пути активации комплемента - Роль комплементзависимых процессов в иммунной защите и повреждении - Другие гуморальные факторы врожденного иммунитета: - Белки острой фазы воспаления. - Пентраксины; - Липидные медиаторы, эйкозаноиды, цитокины, др. - Происхождение, иммунобиологическая активность, методы исследования. - Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности гуморальных факторов врожденного иммунитета.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

2.2.3	Клеточные факторы врожденного иммунитета	<ul style="list-style-type: none"> - Фагоцитоз. Характеристика клеток, осуществляющих фагоцитоз. Феномены распознавания фагоцитами объекта фагоцитоза (характеристика PRR и PAMP молекул, феномен опсонизации). Стадии фагоцитоза. Понятие завершеного и не завершеного фагоцитоза. Методы оценки. - Естественные киллеры. Происхождение, фенотип, свойства, механизмы активации. Механизм «контактного цитолиза», АЗКЦ. - Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности клеток, относящихся к системе врожденного иммунитета. 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
Раздел 2.3.			
Содержание лекционного курса			
2.3	Адаптивный иммунитет	<ul style="list-style-type: none"> - Антигены и иммуногены - Центральные и периферические органы иммунной системы: структура, функции. - Характеристика клеток адаптивного иммунитета - ГИО, формы КИО - Первичный и вторичный ИО - Понятие иммуноглобулины и антитела. Структура, свойства различных классов иммуноглобулинов. 	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9
Содержание темы практического занятия			
2.3.1	Антигены и иммуногены	<ul style="list-style-type: none"> - Учение об антигенах и иммуногенах - Структура и свойства антигенов - Классификация антигенов - Антигены главного комплекса гистосовместимости (HLA) 	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9
2.3.2	Центральные и периферические органы лимфоидной ткани	<ul style="list-style-type: none"> - Костный мозг - Тимус (вилочковая железа) - Лимфатические узлы - Селезенка - Лимфоидные образования, ассоциированные со слизистыми оболочками - Функция первичных, вторичных 	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9

		органов иммунной системы	
2.3.3	Имунокомпетентные (лимфоидные) клетки и их роль в иммунном ответе	<p>1) Т-лимфоциты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Происхождение, дифференцировка, позитивная и негативная селекция Т-лимфоцитов в тимусе. Фенотип зрелого Т лимфоцита. - Структура TCR - Рециркуляция Т-лимфоцитов в организме - Гетерогенность Т лимфоцитов: естественные и адаптивные субпопуляции Т-лимфоцитов, фенотип и их функциональная характеристика в норме и при патологии. - Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности Т-лимфоцитов и их субпопуляций <p>2) В-лимфоциты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Происхождение, дифференцировка В-лимфоцитов в костном мозге. Фенотип зрелого В-лимфоцита - Миграция и распределение В-лимфоцитов в периферических органах иммунной системы - Структура антигенраспознающего рецептора В-лимфоцитов (BCR) - Характеристика субпопуляций В-лимфоцитов. Фенотип и функции различных субпопуляций В-лимфоцитов - Антиген-индуцированная активация пролиферации и дифференцировки В-клеток в плазматические клетки - Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности В-лимфоцитов и их субпопуляций 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11
2.3.4	Имуноглобулины (антитела)	<p>Имуноглобулины: Структура. Свойства отдельных классов. Изотипы, аллотипы, идиотипы. Антитела. Эффекторные свойства антител.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Клиническое значение исследования содержания иммуноглобулинов разных 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11

		классов и субклассов	
2.3.5	Цитокины иммунной системы	<ul style="list-style-type: none"> - Цитокины как регуляторные и эффекторные молекулы иммунной системы. Определение. Классификация. Особенности функционирования системы цитокинов. Цитокиновая сеть. - Интерлейкины. Происхождение, рецепция, иммунобиологическая активность. - Интерлейкины - регуляторы воспаления. - Интерлейкины – регуляторы гуморального и клеточного иммунного ответа - Колонистимулирующие факторы. Происхождение, рецепция, иммунобиологическая активность -Интерфероны. Происхождение, рецепция, иммунобиологическая активность. Интерфероны типов I и III, интерферон γ - Цитокины – хемотаксические факторы. Происхождение, иммунобиологическая активность - Цитокины семейства трансформирующих ростовых факторов. Происхождение, рецепция, иммунобиологическая активность - Ростовые факторы. Происхождение, рецепция, иммунобиологическая активность - Провоспалительные цитокины - Цитокин-опосредованные нарушения функции иммунной системы 	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
2.3.6	Иммунный ответ	<ul style="list-style-type: none"> - Гуморальный иммунный ответ - Клеточный иммунный ответ (цитотоксический и воспалительный варианты) 	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9
	Модуль 6		
	Подраздел 2.4		
	Содержание лекционного курса		
2.4	Противо-инфекционный	<ul style="list-style-type: none"> - Механизмы протективного иммунитета при различных 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5,

	иммунитет	инфекционных заболеваниях -Иммунодиагностика, иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных болезней	ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Содержание темы практического занятия			
2.4.1	Механизмы протективного иммунитета при различных инфекционных заболеваниях	- Инфекционные агенты как иммуногены. - Иммунная защита в отношении внеклеточных патогенов. - Иммунная защита в отношении внутриклеточных патогенов - Иммунная защита в отношении гельминтов	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
2.4.2	Иммунодиагностика, иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных болезней	- Принципы иммунодиагностики инфекционных болезней - Лабораторно-клинические исследования в прогнозировании характера течения инфекционных заболеваний - Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний - Вакцинопрофилактика. виды вакцин. - Поствакцинальный иммунитет и механизмы иммунного ответа. - Противопоказания к вакцинам. - Особенности вакцинации отдельных групп населения. - Поствакцинальные осложнения.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Подраздел 2.5			
Содержание лекционного курса			
2.5	Основы трансплантационного иммунитета	- Основные понятия - История развития трансплантации	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9
Содержание темы практического занятия			
2.5.1	Основы трансплантационного иммунитета	- Учение о трансплантационном иммунитете -Типы трансплантатов -Трансплантационные антигены (генетика, локализация, свойства, биологическая активность) - Генетические основы совместимости донора и реципиента - Клеточные и гуморальные факторы трансплантационного иммунитета	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9

		<ul style="list-style-type: none"> - Клинические проявления тканевой несовместимости - Иммуносупрессорная терапия при трансплантации 	
	Модуль 7		
	Подраздел 2.6.		
	Содержание лекционного курса		
2.6	Иммунодефицитные состояния	<ul style="list-style-type: none"> - Определение ИД - Классификация - Первичные иммунодефициты - Вторичные иммунодефициты 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
	Содержание темы практического занятия		
2.6.1	Врожденные иммунодефициты и их классификация	<ul style="list-style-type: none"> - Основные иммуногенетические механизмы формирования врожденных иммунодефицитов - Дефициты белков системы комплемента и их клинические проявления - Дефекты фагоцитарной системы и их клинические проявления - Дефициты, связанные с дефектом клеточного звена иммунного ответа и их клинические проявления - Дефициты, связанные с нарушением гуморального звена иммунного ответа и их клинические проявления - Иммунодефицитные состояния смешанного типа; их клинические проявления 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
2.6.2	Приобретенные (вторичные) иммунодефициты	<ul style="list-style-type: none"> - Определение ВИН - Факторы и условия, способствующие развитию вторичных иммунодефицитов - Патогенез приобретенных иммунодефицитов - Основные клинические проявления приобретенных иммунодефицитов - Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов - ВИЧ-инфекция 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
	Модуль 8		
	Подраздел 2.7.		
	Содержание лекционного курса		
2.7	Аутоиммунные	<ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия 	УК-1, ПК-1,

	заболевания	- Аутоотолерантность - Классификация аутоиммунных заболеваний (АИЗ) - Методы диагностики АИЗ	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
	Содержание темы практического занятия		
2.7.1	Аутоиммунные заболевания	- Иммунопатогенез - Органоспецифические АИЗ - Системные АИЗ	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
	Подраздел 2.8		
	Содержание лекционного курса		
2.8	Противоопухолевый иммунитет	- Основные понятия. - Антигены, ассоциированные с опухолями - Эффекторный механизмы противоопухолевого иммунитета - Механизмы избегания опухолью иммунного надзора - Лабораторная иммунодиагностика опухолевых заболеваний	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
	Содержание темы практического занятия		
2.8.1	Участие иммунной системы в противоопухолевой защите организма	- Клеточные факторы противоопухолевого иммунитета - Гуморальные факторы противоопухолевого иммунитета - Антигены, ассоциированные с опухолью - Иммунный ответ при опухолевом росте - Изменение иммунореактивности онкологических больных	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
2.8.2	Опухоли иммунной системы	- Лимфопролиферативные заболевания: - В-клеточные лейкозы/лимфомы - Т-клеточные лейкозы/лимфомы - Лимфогранулематоз	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
2.8.3	Лабораторная иммунодиагностика опухолевых заболеваний	Роль лабораторных методов исследования в иммунодиагностике опухолевых заболеваний	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11

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

№ п/п	Наименование
1.	<p align="center">Методические пособия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные принципы диагностики бронхиальной астмы: учебное пособие для врачей \ О.В.Скороходкина. Казань: КГМУ, 2014. - 40 с. 2. Побочное действие лекарственных средств: учебное пособие для слушателей послевузовского и дополнительного профессионального образования \ О.В.Скороходкина. Казань: КГМУ, 2010. - 60 с. 3. Аллергический ринит: учебно-методическое пособие для слушателей послевузовского и дополнительного профессионального образования \ А.А.Васильева, Р.Ф.Хакимова. Казань: КГМУ, 2015. – 47 с. 4. Крапивница: учебное пособие для врачей, обучающихся по программе высшего и дополнительного профессионального образования по специальности «Аллергология, иммунология» \О.В.Скороходкина, А.Р. Ключарова. Казань: КГМУ, 2015. - 42 с. 5. Реакции гиперчувствительности на латекс-содержащие материалы учебное пособие для врачей, обучающихся по программе высшего и дополнительного профессионального образования по специальности «Аллергология, иммунология» \А.А. Васильева, Р. Ф. Хакимова. Казань: КГМУ, 2015. -28с. 6. Анафилактический шок. Неотложная помощь: Учебное пособие/ Скороходкина О.В., Васильева А.А. – Казань: КГМУ, 2014. – 56 с. 7. Атопический дерматит: клиника, диагностика, принципы терапии: Методическое пособие для студентов / Хакимова Р.Ф., Камашева Г.Р., Васильева А.А. – Казань: КГМУ, 2009.– 38 с.

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9 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, неудовлетворительно)	Результат минимальный (70-79 баллов, удовлетворительно)	Результат средний (80-89 баллов, хорошо)
- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	Знать: способы системного анализа и синтеза научной, медицинской и практической информации	Тестирование, контрольная работа, устные сообщения, собеседование	Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное

	понятийным функциональным аппаратом (УК-1)		при решении исследовательских и практических задач	проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	категорий	при решении исследовательских, практических задач в профессиональной деятельности
<p>- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение и возникновение (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы нелинейной терапии, физиотерапии, санаторно-курортного лечения больных с аллергическими заболеваниями и другими иммунопатологическими состояниями - основы рационального питания и диетотерапии больных аллергическими заболеваниями и другими формами иммунопатологии - формы и методы санитарно-просветительной работы 	<p>Тестирование, контрольная работа, устные сообщения, собеседование</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.</p>	<p>Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточном профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода</p>

<p>на здоровое человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p>	<p>Уметь: - организовать и провести образовательные программы для больших аллергическими заболеваниями, иммунодефицитами, другими формами иммунопатологии - проводить санитарно-просветительную работу среди населения</p>	<p>Задачи репродуктивного уровня</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>
---	---	---	--	--	--	---

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и готовностью проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний - осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой - осуществлять оценку эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и больными хроническими заболеваниями 	<p>Задачи реконструктивного уровня</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач в профессиональной деятельности</p>
--	---	--	--	--	---	--

<p>- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы диспансерного наблюдения больных с различными формами аллергических заболеваний и иммунодефицитов - основные меры профилактики аллергических заболеваний, иммунодефицитных состояний и других форм иммунопатологии 	<p>Тестирование, контрольная работа, устные сообщения, собеседование</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.</p>	<p>Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.</p>	<p>Тестирование, ситуационные задачи, индивидуальное собеседование</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать индивидуальный график по диспансерному наблюдению больных с иммунопатологией и аллергическими заболеваниями - разработать индивидуальный график иммунопрофилактики у 	<p>Задачи репродуктивного уровня</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития</p>	<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических</p>	

	<p>больных иммунопатологией и аллергическими заболеваниями</p> <p>- определить показания и противопоказания для проведения различных вариантов иммуно-профилактики для иммунокомпрометированных групп пациентов</p>				<p>гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	<p>и клинических наук</p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и готовностью систематически проводить прикреплённым населением профилактические осмотры, направленные на раннее выявление различных форм аллергических заболеваний, иммунодефицитов и других вариантов иммунопатологических состояний - навыками осуществления общездоровительных 	<p>Задачи реконструктивного уровня</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий</p>		<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач в профессиональной деятельности</p>

<p>- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в</p>	<p>мероприятий по формированию здорового образа жизни с учетом возрастнo-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой</p> <p>- основными навыками проведения диспансеризации, с последующей оценкой её эффективности у больных с различными формами иммунопатологии, включая аллергические заболевания</p>	<p>Тестирование, контрольная работа, устные сообщения, собеседование</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.</p>	<p>Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать</p>
---	---	--	---	--	--	--

соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);	патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма		неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточном профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода
	- теоретические основы аллергологии и иммунологии				
	- генетические аспекты аллергических заболеваний и иммунодефицитов				
	- этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных аллергических заболеваний и иммунопатологических состояний у взрослых и детей. Их диагностику, дифференциальную диагностику, лечение и профилактику				
Уметь: - владеть основными лабораторно-клиническими	Задачи репродуктивного уровня	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ	В целом успешно умеет формулировать цели	Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и

	<p>методами исследования иммунной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести специфическую диагностику <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>; дать оценку результатам проведенного специфического иммунологического обследования, в т.ч. с учетом возрастных особенностей - оценить результаты иммунологических методов диагностики инфекционных заболеваний - провести исследование функции внешнего дыхания, бронхомоторные тесты, оценить полученные результаты; - уметь анализировать и правильно интерпретировать результаты общеклинических методов обследования - выявить возможные причины аллергического 		исследовательских и практических задач	альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	<p>профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития</p> <p>гуманитарных, естественнонаучных и клинических наук</p>	<p>профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>
--	--	--	--	---	--	---

	<p>заболевания или иммунодефицита: применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;</p> <p>- получить исчерпывающую информацию о заболевании, применить клинические методы обследования больного, выявить характерные признаки аллергических заболеваний;</p>	<p>Задачи реконструктивного уровня</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач в профессиональной</p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы аллергических и других иммунопатологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и 						

<p>- готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями (ПК-6);</p>	<p>клинических дисциплин с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов анализа данных анамнеза, физикального обследования, лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов</p>	<p>Тестирование, контрольная работа, устные сообщения, собеседование</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.</p>	<p>Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось</p>	<p>Деятельности</p>
<p>- готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями (ПК-6);</p>	<p>Знать: - основы фармакотерапии аллергических заболеваний и других иммунопатологических состояний; фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, применяемых в лечении данной</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-</p>	<p>Деятельности</p>	<p>Деятельности</p>	<p>Деятельности</p>

	<p>патологии; показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения терапии, их коррекция и профилактика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Классификацию иммуноотропных лекарственных средств, основные правила их назначения. - Основные приемы проведения заместительной терапии внутривенными иммуноглобулинами у больных с иммунодефицитами - Этапы проведения аллерген-специфической иммунотерапии (АСИТ) с применением различных форм лечебных аллергенов, схемы проведения АСИТ. Показания и противопоказания к проведению АСИТ; правила оказания неотложной помощи в случае возникновения 			<p>при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.</p>	<p>обсуждение в полном объеме и на достаточном профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.</p>	<p>следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода</p>
--	--	--	--	---	---	--

	<p>осложнений АСИТ</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определить необходимость применения специальных методов исследования - назначить необходимое лечение с аллергопатологией и другими иммунопатологическим и состояниями, включая элиминационные мероприятия с учетом аллергенов, вызывающих аллергические реакции у данного больного - практически применять фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и 	<p>Задачи</p> <p>репродуктивного уровня</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, биологических и клинических наук</p>	<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>
--	---	---	--	--	---	---

	<p>осложнений у больных с аллергией и иммунопатологией</p> <ul style="list-style-type: none">- назначить лечебное питание с учетом общих факторов, характера заболевания и спектра сенсibilизации больного- оценить тяжесть состояния больного; определить объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи- организовать неотложную помощь в экстренных случаях- определить показания к госпитализации и организовать ее- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного- определить динамику течения болезни и ее прогноз, место и					
--	---	--	--	--	--	--

<p>- готовность к</p>	<p>характер долевания</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками назначения с большим аллергическими заболеваниями и другими формами иммунопатологии адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии профильным аллергологическим больным и пациентам с иммунопатологическим и состояниями - основами врачебных и диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы 	<p>Задачи</p> <p>реконструктивного уровня</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач в профессиональной деятельности</p>
<p>-</p>	<p>Знать:</p>	<p>Тестирование,</p>	<p>Дан неполный и</p>	<p>Ответы на</p>	<p>Дан полный,</p>	<p>Дан полный,</p>

<p>применению природных лечебных факторов, лекарственных, нелекарственной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);</p>	<p>принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами</p>	<p>контрольная работа, устные сообщения, собеседование</p>	<p>недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.</p>	<p>поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.</p>	<p>развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.</p>	<p>развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода</p>
<p>Уметь: - определить вопросы трудоспособности больного, временной или стойкой нетрудоспособности, перевода на другую</p>	<p>Задачи репродуктивного уровня</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и</p>	<p>В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и</p>	<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из</p>	

	<p>работу;</p> <p>- осуществлять меры по комплексной реабилитации больного;</p>			практических задач	<p>условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	<p>современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>
<p>Владеть:</p> <p>- навыками назначения с аллергическими заболеваниями и другими иммунопатологическим и состояниями адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии профильным аллергологическим больным и пациентам с иммунопатологическим и состояниями</p>	<p>Задачи</p> <p>реконструктивного уровня</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач в профессиональной деятельности</p>	

<p>- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);</p>	<p>- навыками применения различных реабилитационных мероприятий (медицинских, социальных, психологических), определять показания к переводу пациентов в специализированные группы по занятиям физической культурой после перенесенных заболеваний</p>	<p>Тестирование, контрольная работа, устные сообщения, собеседование</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.</p>	<p>Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне.</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам,</p>
--	---	--	---	---	---	--

	<p>- способы мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>			<p>мышления.</p>	<p>Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.</p>	<p>рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода</p>
<p>Уметь: - планировать мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения при аллергических и иммунопатологических состояниях; - объяснить пациентам с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами, и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни; - организовать школы для пациентов с различными аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.</p>	<p>Задачи репродуктивного уровня</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками формирования у пациентов аллергическими и иммунопатологическим и состояниями и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; - навыками основ санитарно-просветительной работы и профилактики осложнений при аллергических заболеваниях и иммунодефицитах; - принципами этических и деонтологических норм в общении с пациентами и их родственниками. 	<p>Задачи</p> <p>реконструктивного уровня</p>	<p>Обладает</p> <p>фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим</p> <p>представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач в профессиональной деятельности</p>
<p>- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства о здравоохранении и директивные 	<p>Тестирование, контрольная работа, устные сообщения, собеседование</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении</p>	<p>Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение</p>

<p>использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);</p>	<p>документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, в охране жизни и здоровья населения, в оказании помощи больным с аллергическими заболеваниями и другими формами иммунопатологии - основы управления здравоохранением. Вопросы страховой медицины</p> <p>- общие вопросы организации аллергологической и иммунологической службы в стране</p> <p>- общие вопросы организации работы аллергологического/иммунологического центра,</p> <p>аллергологического/иммунологического кабинета в поликлинике и консультативном центре; взаимодействие с другими лечебно-профилактическими</p>	<p>сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.</p>	<p>неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.</p>	<p>положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, составилось обоснованное и полное представление на достаточном профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.</p>	<p>материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода</p>
---	---	---	---	--	---

<p>учреждениями. - общие вопросы организации работы аллергологического/иммунологического стационара; документацию аллергологического/иммунологического кабинета и стационара;</p>	<p>Задачи репродуктивного уровня</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>
<p>Уметь: оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством, провести анализ своей работы и составить отчет</p>	<p>Задачи реконструктивного уровня</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа</p>
<p>Владеть: навыками использования нормативной</p>	<p>Задачи реконструктивного уровня</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа</p>

	<p>документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации), включая знания организационной структуры аллергологической службы</p>		<p>методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>деятельности основных научных категорий</p>	<p>методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач в профессиональной деятельности</p>
--	--	--	---	---	--	--

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 вопросов:

1. Какие клетки продуцируют IgE?

А. Т-хелперы 2 класса

Г. Эозинофилы

Б. Плазматические клетки

Д. Базофилы

В. Макрофаги и дендритные клетки

2. Показанием для назначения антигистаминных препаратов при атопическом дерматите является:

А. Вторичная инфекция

Г. Присоединение вирусной инфекции

Б. Мокнутие

Д. Синдром избыточного

В. Выраженный кожный зуд

бактериального роста

3. Клинические признаки поллиноза характеризуются:

А. Круглогодичным характером проявлений

Г. Наблюдаются преимущественно в весенне-осенний период

Б. Строгой сезонностью проявлений

Д. Не имеют определенной цикличности

В. Отмечаются только при выезде в лес и поле

4. Какова частота развития побочных лекарственных реакций в терапевтической практике в условиях стационара?

А. 25 – 30 %

Г. 13 – 17 %

Б. 35 – 40 %

Д. 50 – 60 %

В. 4 – 5 %

5. Хемотаксис клеток – это:

А. направленное движение клеток

Г. стимуляция бактерицидной функции

Б. прилипание клеток друг к другу

Д. усиление функциональной активности клеток

В. поглощение бактерий

фагоцитирующими клетками

– собеседования;

Примеры тем собеседований:

1. Происхождение клеток иммунной системы

2. Электрофорез белков. Электрофорез иммуноглобулинов

3. Проточная цитометрия
4. Опухолевые антигены
5. Методы, схемы, протоколы АСИТ

– сообщения;

Примеры тем сообщений:

1. Аллергические заболевания кожи
2. Аллергические заболевания органов дыхания
3. Побочные лекарственные реакции
4. АСИТ
5. Лекарственный анафилактический шок

– контрольные работы (примеры)

1. Тема: Диагностика аллергических заболеваний и иммунозависимых состояний.
Специфическая диагностика аллергических заболеваний

Задание 1. Ig E опосредованная реакция

Задание 2. Аллергены

Задание 3. Провокационные тесты в программе аллергологического обследования

2. Тема: Неотложные состояния в аллергологии Анафилактический шок

Задание 1: Анафилактический шок. Иммунные механизмы развития.

Задание 2: Неотложная помощь при анафилактическом шоке.

3. Тема: Центральные и периферические органы иммунной системы

Задание 1. Центральные органы иммунной системы

Задание 2. Периферические органы иммунной системы

4. Тема: Система врожденного иммунитета

Задание 1. Клеточные элементы системы врожденного иммунитета

Задание 2. Фагоцитоз

Задание 3. Система комплемента

2 уровень – оценка умений

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

– решение задач репродуктивного уровня;

Пример задач репродуктивного уровня:

Ребенок 8 месяцев поступил в отделение. Мама ребенка жалуется на появление у сына многократной рвоты пищевым содержимым, профузной диареей, высыпаний на щеках, мокнутия. Из анамнеза: ребенок находится на искусственном вскармливании. До

настоящего времени использовались гидролизированные молочные смеси. С 6 месяцев введены в прикорм овощи (кабачок, тыква, цветная капуста), с 7 месяцев безмолочные каши (кукуруза, рис, гречка). В течение последних 7 дней мама ввела в прикорм молочные каши, после чего отметила появление выше описанных симптомов.

Ваш предварительный диагноз? Укажите план необходимых диагностических и лечебных мероприятий.

3 уровень – оценка навыков

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

- решение задач реконструктивного уровня

Пример задач реконструктивного уровня

Гражданка Х. страдала сахарным диабетом, в результате у нее оказались пораженными почки. Пациентке проводили лечение гемодиализом, однако это не привело к улучшению. Диабетическая нефропатия служит одним из основных показаний для трансплантации. Подходящей трупной почки для пациентки не оказалось, но оставалась возможность использовать в качестве донора одного из членов ее семьи. Согласие дали все близкие ей люди – пятеро детей и двое братьев. Результаты HLA-типирования и определения групп крови у членов семьи представлены в таблице. По данным исследования были выбран подходящий донор и произведена трансплантация. При операции через несколько минут после восстановления кровотока трансплантированная почка потемнела и набухла, и ее пришлось удалить. Четыре года спустя было решено повторить трансплантацию почки родственника. Донором стал другой член семьи, и после пересадки почка начала хорошо функционировать. Пациентка получала комплексную терапию из трех иммунодепрессантов. У нее был лишь один эпизод отторжения, случившийся через 3 недели после пересадки, который был успешно купирован с помощью терапии. Других осложнений не наблюдали. Почка продолжала функционировать в течение 8 лет, однако ее функция постепенно ухудшалась, начиная с 4-го после пересадки. Восстановить функцию органа было уже невозможно, и пришлось возвратиться к диализу.

Члены семьи	Возраст (годы)	Отношение к пациентке	Генотип HLA			Гены групп крови и фенотип
			A	B	C	
Пациентка Х	46	пациентка	1	8	3	B0Dd BRh+
			2	44	4	
Муж пациентки	52	Муж	2	14	8	A0dd ARh-
			3	7	2	
Анна	25	Дочь	2	44	4	A0dd ARh-
			3	7	2	
Борис	24	Сын	1	8	3	ABDdABRh+
			2	14	8	
Геннадий	21	Сын	1	8	3	B0dd BRh-
			3	7	2	

Дмитрий	15	Сын	2 1	44 60	4 9	B0Dd BRh+
Элла	13	Дочь	1 2	8 14	3 8	A0Dd ARh+
Федр	48	Брат	1 2	8 44	3 4	ABDdABRh+
Григорий	56	Брат	2 2	44 14	4 15	B0DD BRh+

Вопросы:

- 1) Прокомментируйте соотношение HLA-генотипов у пациентки X. и ее братьев. (УК-1, ПК-1, ПК-5)
- 2) Прокомментируйте соотношение HLA-генотипов у детей пациентки X. (УК-1, ПК-1, ПК-5)
- 3) Охарактеризуйте HLA-статус каждого члена семьи по отношению к пациентке X. (HLA-идентичные, совместимые по HLA-гаплотипу, полностью не совместимые по HLA). (УК-1, ПК-1, ПК-5)
- 4) Кто из семьи является наиболее подходящим донором для пациентке X., если исходить из совместимости по HLA? (УК-1, ПК-5, ПК-6)
- 5) Каково значения антигенов групп крови при выборе донора? Кто был донором почки, и кто оказался для этой цели не пригодным? (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6)
- 6) Если исходить из совместимости по группе крови, кого вы выбрали в качестве лучшего донора и почему? (УК-1, ПК-5, ПК-6)
- 7) Исход первой трансплантации не был утешительным. Какие механизмы определили отторжение почки? (УК-1, ПК-5, ПК-6)
- 8) Почему пациентка X. имела повышенный риск развития нежелательных реакций? (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)
- 9) Какие лабораторные тесты используются для предотвращения реакции отторжения? Какая ошибка была допущена в данном случае? (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)
- 10) Через четыре года после первой трансплантации было решено ее повторить. Кого из членов семьи вы выбрали бы в качестве донора, преследуя цель наибольшей вероятности приживления почки у пациентки X.? (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)
- 11) Что представляет собой лечение с использованием комплекса трех иммунодепрессантов? (УК-1, ПК-6)
- 12) Какого типа отторжения возникает через 3 нед после трансплантации и какие иммунные механизмы участвуют? (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)
- 13) В чем заключается терапия, направленная против отторжения? (УК-1, ПК-6, ПК-8)
- 14) Кроме хронического отторжения, у пациентки X. не было других осложнений. Какие еще осложнения могут быть у пациентки после трансплантации? (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)
- 15) Почему функция трансплантата постепенно ухудшалась и почему врачи не смогли остановить этот процесс? (УК-1, ПК-5, ПК-6)

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. Тестирование – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения ординатором требуемых знаний. 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 – 4, за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.

Критерии оценки

- 90–100 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил на 90% вопросов теста.
- 80–89 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.
- 70–79 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.
- Менее 70 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил менее 69% вопросов теста

2. Контрольные работы – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения ординатором уровня знаний, способность выделить в поставленном вопросе за ограниченное время основную мысль, кратко и полно осветить основной материал темы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется ординатору, если содержание работы соответствует вопросу, ординатор владеет материалом, ответ полный и развернутый
- оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется ординатору, если в работе содержание соответствует вопросу, ординатор владеет материалом, ответ неполный
- оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется ординатору, если содержание работы соответствует вопросу, ординатор владеет материалом, но не мог выделить в работе главную мысль, ответ не полный
- оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется ординатору, если работа не подготовлена, содержание не соответствует вопросу темы

3. Устное сообщение – продукт самостоятельной работы ординатора, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется ординатору, если сформулирован вопрос для изучения темы, сформулирована цель для изучения темы сообщения, содержание доклада соответствует вопросу и цели, докладчик владеет материалом, критически оценивает источники информации, использует источники информации за последние 10 лет, адекватно отвечает на вопросы
- оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется ординатору, если сформулирован вопрос для изучения темы, сформулирована цель для изучения темы сообщения, содержание сообщения соответствует вопросу и цели, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы
- оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется ординатору, если сформулирована цель для изучения темы сообщения, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы
- оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется ординатору, если сообщение не подготовлено, содержание сообщения не соответствует вопросу и цели темы.

4. Индивидуальное собеседование - диалог преподавателя с ординатором, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у ординатора 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:

- оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется ординатору, если содержание ответа соответствует вопросу, докладчик владеет материалом, критически оценивает источники информации, адекватно отвечает на вопросы
- оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется ординатору, если содержание ответа соответствует вопросу, докладчик владеет материалом,
- оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется ординатору, если содержание ответа соответствует вопросу, ответ раскрыт не полностью
- оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется ординатору, если он не подготовлен, содержание ответа не соответствует вопросу.

5. Ситуационные задачи (репродуктивного уровня) - позволяют оценивать знание фактического материала, умение правильно использовать термины и понятия, узнавание в описанной ситуации патологического состояния, тактику диагностики и лечения патологии.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется ординатору, если в задаче выделены основные синдромы заболевания, поставлен правильный диагноз, определена верная тактика лечения патологии.

- оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется ординатору, если в задаче выделены основные синдромы заболевания, поставлен правильный диагноз.
- оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется ординатору, если в задаче поставлен правильный диагноз.
- оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется ординатору, если работа не выполнена

6. Ситуационные задачи, включающие в себя описание алгоритма диагностических и лечебных мероприятий (реконструктивного уровня) – позволяют оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием диагноза, конкретных алгоритмов диагностики и лечения патологических состояний.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется ординатору, если в задаче выделены основные синдромы заболевания, поставлен правильный диагноз, сформирован алгоритм диагностических и лечебных мероприятий.
- оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется ординатору, если в задаче выделены основные синдромы заболевания, поставлен правильный диагноз, озвучены принципы диагностики и лечения указанной патологии.
- оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется ординатору, если в задаче поставлен правильный диагноз.
- оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется ординатору, если работа не выполнена

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

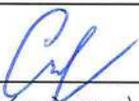
7.1. Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Количество экземпляров
1.	Аллергология и иммунология [Электронный ресурс]/под ред. Р.М.Хайтова., Н.И.Ильиной – М.:ГЕОТАР-Медия, 2014. – http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN985970428306.html	ЭБС Консультант врача
2.	Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы [Электронный ресурс]: руководство для врачей/Хайтов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А. – М.:ГЕОТАР-Медия, 2009. – http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409176.html	ЭБС Консультант врача

7.2. Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Количество экземпляров
1.	Аллергология / Рос.ассоц. аллергологов и клинич. иммунологов ; [разраб. И. В. Данилычева и др.] ; гл. ред.: Р. М. Хайтов, Н. И. Ильина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 227, [1] с.	18
2.	Основы клинической иммунологии : пер. с англ. / [Э. Чепель [и др.]. - 5-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с.	7
3.	Иммунология [Текст] : атлас / Р. М. Хайтов, А. А. Ярилин, Б. В. Пинегин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 624 с.	5
4.	Руководство по клинической вакцинологии: рук.для врачей / В.Ф. Учайкин, О.В.Шамшева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.- 591,[1] с.	13
5.	Иммунология. Практикум: клеточные, молекулярные и генетические методы исследования: учеб. Пособие / [авт. коллектив: Л.В.Ковальчук и др.]; под ред.: Л.В.Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковского. – М.: ГЭОТАР. – Медиа, 2012.- 174, [2] с	3

Ответственное лицо
Библиотеки Университета


(подпись)

Семеньчева Светлана Александровна
(ФИО)

7.3. Периодическая печать: журналы «Иммунология», «Медицинская иммунология», «Российский аллергологический журнал», «Пульмонология», «Вестник дерматологии и венерологии», «Аллергология и иммунология», «Иммунопатология, Аллергология и инфектология», «Инфекция и иммунитет», «Казанский медицинский журнал», «Цитокины и воспаление», «Эпидемиология и вакцинопрофилактика».

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.). <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>
4. Электронно-библиотечная система eLibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>
5. Электронная база данных Clinical Key. Договор № Д-4480 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 4/ЭЛА/2018. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018 с ООО «Эко-Вектор Ай-Пи». www.clinicalkey.com
6. Электронные ресурсы издательства Springer Nature <https://rd.springer.com/>
Компания Springer Customer Service Center GmbH, через РФФИ № 628/1 от 24.05.2018. Срок доступа 01.04.18 – бессрочно.
7. Springer Nature e-books 2011-2017 гг. Компания Springer Customer Service Center GmbH, лицензиар ООО «100К20» через ГПНТБ России. Договор № Springer/516 от 25 декабря 2017г. Договор действует с момента подписания по "31" декабря 2018 г., а в части использования/ доступа к электронным изданиям – бессрочно.
8. www.raaci.ru
9. www.eaaci.net

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. 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 ординатора 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 ординаторов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний.

Формы проведения самостоятельной работы ординатора разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

Требования к выступлениям

Одним из условий, обеспечивающих успех семинарских занятий, является совокупность определенных конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам обучающихся. Эти требования должны быть достаточно четкими и в тоже время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм. Перечень требований к любому выступлению ординатора примерно таков:

- 1) Связь выступления с предшествующей темой или вопросом.
- 2) Раскрытие сущности проблемы.
- 3) Методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Заведующий кафедрой

Скороходкина О.В.
(фамилия, имя, отчество)


(подпись)

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

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

2. Операционная система WINDOWS.

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

Все программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

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

<p align="center">Клиническая иммунология и аллергология</p>	<p>Учебная комната (каб. 511). <i>Оснащение:</i> столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; проекционная и мультимедийная аппаратура, ноутбук с мультимедиа-проектором; иллюстративные материалы (тематические таблицы, диагностические схемы, статистические диаграммы);</p> <p>Учебная комната (каб. 514). <i>Оснащение:</i> столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; проекционная и мультимедийная аппаратура (ноутбук с мультимедиа-проектором); иллюстративные материалы (тематические таблицы, диагностические схемы, статистические диаграммы);</p> <p>Лекционная аудитория (каб.513). <i>Оснащение:</i> столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; проекционная и мультимедийная аппаратура (ноутбук с мультимедиа-проектором);</p> <p>Кабинет учебно-вспомогательного персонала (каб. 510) – аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать результаты лабораторных и инструментальных исследований. <i>Оснащение:</i> столы и стулья; шкафы для документов учебно-методических пособий и литературы по специальности; компьютер, с доступом к сети интернет и доступом к электронным образовательным ресурсам, МФУ;микроскопы бинокулярные; информационный стенд;</p> <p>Учебная комната (каб.2). <i>Оснащение:</i> столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; проекционная и мультимедийная аппаратура - телевизор, компьютер с монитором; иллюстративные материалы (тематические таблицы, диагностические схемы, статистические диаграммы); вспомогательная техника; микроскопы бинокулярные.</p>	<p>420138, РТ, г.Казань, ул.Оренбургский Тракт д.138, ГАУЗ Поликлиника РКБ МЗ РТ, терминал №4, 5 этаж.</p> <p>«Кафедра клинической иммунологии с аллергологией Казанского КГМУ»</p> <p>420139, РТ, Казань, Ул. Зорге д.99, Поликлиника № 21, 1 этаж.</p>
---	--	---

	<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований.</p> <p>Оснащение: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; проекционная и мультимедийная аппаратура (ноутбук с мультимедиа-проектором); симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей;</p>	<p>420012, РТ, г.Казань, ул.Бутлерова д.49 Цокольный этаж, «Кафедра симуляционных методов обучения в медицине Казанского КГМУ»</p>
	<p>Диагностические кабинеты – помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями:</p> <p>- <i>Процедурный аллергологический кабинет:</i> Оснащение: противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения АСИТ, стол для проведения кожных диагностических тестов, оборудование для производства тестов с аллергенами, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, небулайзер, тест-контрольная жидкость и раствор гистамина;</p> <p>- <i>Кабинет врача аллерголога-иммунолога:</i> Оснащение: используются клинические истории болезни, амбулаторные карты пациентов, оснащение – тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростометр, сантиметровые ленты, пикфлоуметр;</p> <p>- <i>Лаборатория клинической иммунологии:</i> б Оснащение: столы и стулья, бинокулярный микроскоп.</p>	<p>420138, РТ, г.Казань, ул.Оренбургский Тракт д.138, ГАУЗ Поликлиника РКБ МЗ РТ, терминал №4, 5 этаж.</p>
	<p>- <i>Отделение функциональной диагностики:</i> Оснащение: используются клинические истории болезни, амбулаторные карты пациентов, оснащение – тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростометр, сантиметровые ленты, небулайзер, пикфлоуметр, электрокардиограф, спирограф.</p>	<p>420138, РТ, г.Казань, ул.Оренбургский Тракт д.138, ГАУЗ РКБ МЗ РТ, терминал №2, 7 этаж.</p>

	<p>- <i>Пульмонологическое отделение:</i> Оснащение: используются клинические истории болезни, амбулаторные карты пациентов, оснащение – тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростометр, сантиметровые ленты, небулайзер, пикфлоуметр;</p>	<p>420138, РТ, г.Казань, ул.Оренбургский Тракт д.138, ГАУЗ РКБ МЗ РТ, терминал №2, 4 этаж.</p>
	<p>- <i>Кабинет врача аллерголога-иммунолога:</i> Оснащение: используются клинические истории болезни, амбулаторные карты пациентов, оснащение – тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростометр, сантиметровые ленты, небулайзер, пикфлоуметр, пеленальный стол;</p>	<p>420011, РТ, г.Казань, ул.Оренбургский тракт д.140, ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ, лечебный корпус №1, терминал №4, аллергологическое отделение, 2 этаж.</p>
	<p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентом, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями; - <i>Приёмно-диагностическое отделение РКБ:</i> Оснащение: электрокардиограф, пеленальный стол, спирограф, аппарат для искусственной вентиляции лёгких (портативный), противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростометр, сантиметровые ленты, небулайзер, пикфлоуметр.</p>	<p>420138, РТ, г.Казань, ул.Оренбургский Тракт д.138, ГАУЗ РКБ МЗ РТ, терминал №1.</p>
	<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: столы и стулья для обучающихся; компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>421012, РТ, г.Казань, ул.Бутлерова д.49 научная библиотека КГМУ, читальный зал открытого доступа, 2 этаж, кабинеты 202, 204.</p>
	<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: столы и стулья для обучающихся; компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>420012, РТ, г.Казань, ул.Бутлерова д.49, 2 этаж, кабинет 219.</p>

Заведующий кафедрой

Скорородкина О.В.
(фамилия, имя, отчество)


(подпись)