

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна
Должность: и.о. первого проректора
Дата подписания: 12.03.2016 18:04:47
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,
А.А. Малова



20 18 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Иммунология

Код и наименование специальности: 31.08.46 Ревматология

Квалификация: врач - ревматолог

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам
ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: клинической иммунологии с аллергологией

Курс: 2

Семестр: 3

Лекции: 2 ч.

Практические занятия: 22 ч.

Самостоятельная работа: 12 ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет 3 семестр

Всего: 36 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 1.

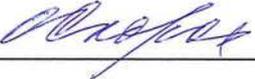
Казань, 2018

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.46 Ревматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

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

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры		Заведующий кафедрой клинической иммунологии с аллергологией, профессор, д.м.н. Скороходкина О.В.
Преподаватель кафедры		Профессор кафедры клинической иммунологии с аллергологией, д.м.н. Хакимова Р.Ф.

Заведующий кафедрой, профессор, д.м.н. Скороходкина О.В.



1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Цель освоения дисциплины: на основе изучения механизмов системы врожденного и адаптивного иммунитета, а также освоения ключевых методов иммунодиагностики, охарактеризовать патогенез и принципы терапии ведущих иммунопатологических состояний, включая нозологические формы, наиболее часто встречающиеся в практике врача-ревматолога.

Задачи:

1. Сформировать объем базовых, фундаментальных медицинских знаний в области иммунологии.
2. Совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста ревматолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в патологии основных иммунопатологических состояний.
3. Подготовить врача-специалиста ревматолога к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать медицинскую помощь, провести профилактические мероприятия по сохранению жизни и здоровья пациентов с иммунопатологией.
4. Подготовить врача-специалиста ревматолога, владеющего основными навыками и врачебными манипуляциями в области клинической иммунологии, а также общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи у больных с иммунопатологическими состояниями.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции:

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

В результате освоения **ПК-5** ординатор должен:

Знать: этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных иммунопатологических состояний у взрослых и детей;

Уметь: обосновать алгоритм диагностики заболеваний, в том числе иммунопатологических, у детей и взрослых;

Владеть: навыками анализа полученной при диагностике информации с целью установления диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, и выбора тактики лечения в соответствии с современными клиническими рекомендациями.

ПК-6 – готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи;

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

Знать: теоретические основы иммунологии и аллергологии для решения профессиональных задач в области ревматологии;

Уметь: обосновать необходимость иммунологического обследования пациента;

Владеть: навыками интерпретации результатов иммунологического обследования с целью проведения дифференциальной диагностики заболеваний, в том числе иммунопатологических, для решения профессиональных задач в области ревматологии.

2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Дисциплина “Иммунология” включена в вариативную часть Блока 1 рабочего учебного плана Б1.В.ОД.3.

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 1 зачетных единиц, 36 академических часов.

Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
36	2	22	12

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	Разделы/темы дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и аудиторные занятия		Формы контроля успеваемости
			Аудиторные занятия	Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практические занятия	

Модуль 1						
	Раздел 1					
1	Тема 1.1. Введение в иммунологию	7	2	3	2	Тестирование Собеседование задачи
	Тема 1.2. Оценка иммунной системы человека	5		3	2	Тестирование собеседование Задачи
Модуль 2						
	Раздел 2					
1	Тема 2.1. Первичные и вторичные иммунодефициты	5		3	2	Тестирование Собеседование задачи
2	Тема 2.2. Иммуотропная терапия	5		3	2	Тестирование собеседование Задачи
3	Тема 2.2. Аутоиммунная патология	5		3	2	Тестирование собеседование Задачи
Модуль 3						
	Раздел 3					
1	Тема 3.1 Вакцинопрофилактика	5		4	1	Тестирование Собеседование задачи
3	Тема 3.2. Эпидемиология и национальные программы вакцинации	4		3	1	Тестирование собеседование Задачи
	Промежуточная аттестация					Зачет
	Итого	36	2	22	12	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенции
1	Модуль 1.		
	Тема 1.1. Введение в иммунологию		
	Содержание лекции	Основные вехи развития иммунологии. Современное состояние научных исследований в экспериментальной и клинической иммунологии. Структура и функция иммунной системы. Понятие иммунитета. Уровни организации иммунной системы человека. Система врожденного и адаптивного иммунитета. Основные свойства врожденного и адаптивного иммунитета. Механизмы распознавания и элиминации антигенов системой врожденного иммунитета	ПК-5 ПК-6
	Содержание темы практического занятия	Исследование факторов врожденного иммунитета. Клеточные факторы – нейтрофилы, макрофаги; дендритные клетки; эпителиальные клетки; эндотелий сосудов; натуральные киллеры; признаки активации клеток.	ПК-5 ПК-6
	Тема 1.2. Оценка иммунной системы человека		
	Содержание темы практического занятия	Показания для проведения клинико-иммунологического обследования больного. Методы иммунодиагностики. Принципы оценки иммунного статуса. Клинические примеры первичного ИД (болезнь Брутона и т.д.), селективного дефицита ИГА (синдром рецидивирующих ОРВИ), а также вторичного ИД, например, с нарушением функции нейтрофилов (у больных фурункулезом). Выписки из историй болезни.	ПК-5 ПК-6
2.	Модуль 2		
	Тема 2.1. Первичные и вторичные иммунодефициты.		
	Содержание темы практического занятия	Первичные иммунодефициты: классификация, клиника отдельных синдромов, диагностика, принципы терапии. Вторичные иммунодефициты, иммуотропная терапия	ПК-5 ПК-6
	Тема 2.2. Иммуотропная терапия.		
	Содержание темы практического занятия	Иммуотропные препараты, показания к применению.	ПК-5 ПК-6
	Тема 2.3. Аутоиммунная патология.		
	Содержание темы практического занятия	Аутоиммунные расстройства. Механизм развития. Задачи иммунологической диагностики органоспецифических аутоиммунных заболеваний. Иммунотерапия аутоиммунных	ПК-5 ПК-6

		заболеваний.	
3.	Модуль 3		
	Тема 3.1. Вакцинопрофилактика		
	Содержание темы практического занятия	Понятие вакцин. Классификация и характеристика вакцинных препаратов.	ПК-5 ПК-6
	Тема 3.2. Эпидемиология и национальные программы вакцинации		
	Содержание темы практического занятия	Национальные программы вакцинации. Национальный календарь вакцинации.	ПК-5 ПК-6

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

№ п/п	Наименование
1.	<p align="center">Методические пособия:</p> <p>1. Современные принципы диагностики бронхиальной астмы: учебное пособие для врачей \ О.В.Скороходкина. Казань: КГМУ, 2014. - 40 с.</p> <p>2. Побочное действие лекарственных средств: учебное пособие для слушателей послевузовского и дополнительного профессионального образования \ О.В.Скороходкина. Казань: КГМУ, 2010. - 60 с.</p> <p>3. Аллергический ринит: учебно-методическое пособие для слушателей послевузовского и дополнительного профессионального образования \ А.А.Васильева, Р.Ф.Хакимова. Казань: КГМУ, 2015. – 47 с.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>6. Анафилактический шок. Неотложная помощь: Учебное пособие/ Скороходкина О.В., Васильева А.А. – Казань: КГМУ, 2014. – 56 с.</p> <p>7. Атопический дерматит: клиника, диагностика, принципы терапии: Методическое пособие для студентов / Хакимова Р.Ф., Камашева Г.Р., Васильева А.А. – Казань: КГМУ, 2009. – 2009 – 38 с.</p>

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-5	ПК-6
Модуль 1.				
Тема 1.1.	Введение в иммунологию	Л, П, С	+	+
Тема 1.2.	Оценка иммунной системы человека	П, С	+	+
Модуль 2.				
Тема 2.1	Первичные и вторичные иммунодефициты.	П, С	+	+
Тема 2.2	Иммуноотропная терапия.	П, С	+	+
Тема 2.3.	Аутоиммунная патология.	П, С	+	+
Модуль 3.				
Тема 3.1.	Вакцинопрофилактика	П, С	+	+
Тема 3.2	Эпидемиология и национальные программы вакцинации	П, С	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5, ПК-6

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)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-5 – готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Знать: этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных иммунопатологических состояний у взрослых и детей;	Тестирование	Дано менее 70 правильных ответов, результат «неудовлетворительно».	Дано от 70 до 79 правильных ответов, результат оценивается как «удовлетворительно»	Дано от 80 до 89 правильных ответов, результат оценивается как «хорошо»	Дано от 90 и больше правильных ответов, результат оценивается как «отлично»
	Уметь: обосновать алгоритм диагностики заболеваний, в том числе иммунопатологических, у детей и взрослых;	Индивидуальное собеседование	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их	Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и

			задач	решения исследовательских и практических задач	достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медицинских и биологических наук	условия достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медицинских и биологических наук
	Задачи	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Дано от 70 до 79 правильных ответов, результат оценивается как «удовлетворительно»	Дано от 80 до 89 правильных ответов, результат оценивается как «хорошо»	Дано от 90 и больше правильных ответов, результат оценивается как «отлично»
ПК-6 – готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Владеть: навыками анализа полученной при диагностике информации с целью установления диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, и выбора тактики лечения в соответствии с современными клиническим рекомендациями.	Тестирование	Дано менее 70 правильных ответов, результат «неудовлетворительно».	Дано от 70 до 79 правильных ответов, результат оценивается как «удовлетворительно»	Дано от 80 до 89 правильных ответов, результат оценивается как «хорошо»	Дано от 90 и больше правильных ответов, результат оценивается как «отлично»

<p>Уметь: обосновать необходимость иммунологического обследования пациента;</p>	<p>Индивидуальное собеседование</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 условия достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медицинских и биологических наук</p>	<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медицинских и биологических и клинических наук</p>
<p>Владеть: навыками интерпретации результатов иммунологического обследования с целью проведения дифференциальной диагностики заболеваний, в том числе иммунопатологических, для решения профессиональных задач в области ревматологии.</p>	<p>Задачи</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков 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>

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 программы ординатуры

1 уровень – оценка знаний

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

Вид	Код компетенции	Текст названия трудовой функции (профессиональной компетенции)/условия или вопроса задания/правильного ответа и вариантов дистракторов:
В	001	ФАГОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ И ФАГОЦИТАРНОЕ ЧИСЛО В ТЕСТЕ ФАГОЦИТОЗА ПОЗВОЛЯЮТ ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ
О	А	поглонительную активность фагоцитов
О	Б	хемотаксическую активность фагоцитов
О	В	адгезивную способность фагоцитов
О	Г	переваривающую активность фагоцитов

2 уровень – оценка умений

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

– **собеседование.**

Примеры вопросов для собеседования:

1. Дайте определение иммунитета.
2. Что такое иммунная система?
3. Что является предметом изучения иммунологией, как наукой?
4. Каково современное определение системы врожденного иммунитета?
5. Какие механизмы врожденного иммунитета Вам известны?
6. Какие клетки относятся к системе врожденного иммунитета?
7. Какие структуры распознают фагоциты на мембране патогена при реализации фагоцитоза?

3 уровень – оценка навыков

– решение ситуационных задач;

Вид*	Код компетенции	Наименование компетенции/ текст элемента задачи (мини-кейса)
Н	-	001
	ПК-5	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-6	готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунопатологическими заболеваниями
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
Н	-	001
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Мужчина, 43 года, страдает рецидивирующим фурункулёзом в течение 2-х лет. Направлен на консультацию иммунолога хирургом в период обострения. Неоднократно проводилось хирургическое лечение: вскрытие и санация фурункулов. Проводилось бактериологическое исследование с определением чувствительности микрофлоры к антибиотикам. При бактериологическом исследовании высевался золотистый стафилококк. С учетом полученных результатов назначалась антибиотикотерапия.</p> <p>При очередном обострении заболевания был проведен общий анализ крови с лейкоформулой, по результатам которого содержание лейкоцитов составило $13 \times 10^9/\text{л}$ (при норме- $4,0-9,0 \times 10^9/\text{л}$); процентное содержание сегментоядерных нейтрофилов составило 80%, а абсолютное содержание сегментоядерных нейтрофилов – $10,4 \times 10^9/\text{л}$.</p> <p>Результаты теста фагоцитоза: фагоцитарный индекс (фагоцитарный показатель) – 50% (при норме 40-80%); фагоцитарное число – 6 частиц (при норме 4-9 частиц).</p> <p>Содержание иммуноглобулинов (IgG, IgA, IgM) сыворотки крови было в пределах нормы.</p> <p>Пациенту было рекомендовано к антибиотикотерапии подключить иммуноглобулин человека антистафилококковый.</p>
В	1	Что определяется в тесте фагоцитоза?
В	2	Укажите нормальные значения процентного и абсолютного содержания сегментоядерных нейтрофилов в периферической крови.
В	3	Какие изменения в содержании лейкоцитов периферической крови характерны для гнойно-воспалительных заболеваний?
В	4	Правомерным ли было назначение тестов, характеризующих состояние фагоцитарного звена?
В	5	Охарактеризуйте состав и назначение иммуноглобулина человека антистафилококкового.

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. 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.

3. 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

4. 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

Итоговый зачет по дисциплине проводится в форме собеседования по билетам.

Критерии оценки:

«Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания учебного материала по теме, даёт удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.

«Не зачтено» - выставляется, если ординатор обладает отрывочными знаниями по теме, не может правильно ответить на большинство вопросов билета.

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. Хаитова, Н.И. Ильиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428306.html	ЭБС "Консультант врача"

7.2. Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Количество экземпляров
1.	Аллергология [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Данилычева И.В., Медуницына Е.Н., Тузлукова Е.Б. и др. Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/RML0301V3.html	ЭБС "Консультант врача"
2.	Вакцины и вакцинация [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.В. Зверева, Б.Ф. Семенова, Р.М. Хаитова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420522.html	ЭБС "Консультант врача"

7.3. Периодические издания

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	журналы «Иммунология»	Поступления с 1980 г. - 2017 г.
2	«Медицинская иммунология»	Поступления 2001 г. - 2017 г.
3	«Аллергология и иммунология»	Поступления 2010 г. - 2016 г.
4	«Российский аллергологический журнал»	Поступления 2011г. - 2017 г.
5	«Пульмонология»	Поступления 1995г. - 2017 г
6	«Вестник дерматологии и венерологии»	Поступления 1957г. - 2017 г.
7	«Имунопатология, Аллергология и инфектология»	Поступления 2011г. - 2017 г.
8	«Инфекция и иммунитет»	Поступления 2015г. - 2017 г.
9	«Казанский медицинский журнал»	Поступления 1901 г. -2017 г.
10	«Цитокины и воспаление»	Поступления 2011г. - 2016 г.
11	«Эпидемиология и вакцинопрофилактика»	Поступления 2011г. - 2017 г.

Ответственное лицо
библиотеки Университета



Семеньева Светлана Александровна

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

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (договор № 4/ЭлА/2017 от 13.02.2017г. срок доступа: 13.02.2017-31.12.2017г.) <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Электронная база данных по клинической медицине (ClinicalKey Договор №8/ЭлА/2017 от 27 февраля 2017 г. срок доступа: 27.02.2017- 31.12.2017) <https://www.clinicalkey.com>
6. Реферативная база данных Scopus (договор №7/ЭлА/2017 от 27 февраля 2017 г. срок доступа: 27.02.2017- 31.12.2017) <https://www.scopus.com/>
7. Электронные ресурсы издательства Springer Nature (В рамках поддержки науки и продвижения публикаций российских ученых – проект 100K20) <http://www.nature.com/siteindex/index.html>
8. Архив научных журналов NEIKON (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012г.) <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
9. Реферативная база данных публикаций Web of Science
10. <http://apps.webofknowledge.com/>
11. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки
12. Электронные версии книг (28 экз. иностр.) Ebscohost (Договор № 475-2014/ Books от 15.05.2014г., <http://search.ebscohost.com>)
13. Электронные книги (9 экз. иностр.) на платформе ScienceDirect (договор №Д-175 от 01.10.2009)
14. <http://www.sciencedirect.com/science/bookbshsrw>
15. Электронная версия «Медицинской газеты»
16. <http://www.mgzt.ru/>
17. Архив (обзор) публикаций СМИ Polpred.com (полный доступ до 15 окт. 2018) <http://www.polpred.com/>

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 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.

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

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

Заведующий кафедрой

Скороходкина О.В.



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

<p>Иммунология</p>	<p>Учебная комната (каб. 511). Оснащение: (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; проекционная и мультимедийная аппаратура (ноутбук с мультимедиа-проектором 1 шт.); иллюстративные материалы (тематические таблицы, диагностические схемы, статистические диаграммы);</p> <p>Учебная комната (каб. 514). Оснащение: (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; проекционная и мультимедийная аппаратура (ноутбук с мультимедиа-проектором 1 шт.); иллюстративные материалы (тематические таблицы, диагностические схемы, статистические диаграммы);</p> <p>Лекционная аудитория (каб.513). Оснащение: (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; проекционная и мультимедийная аппаратура (ноутбук с мультимедиа-проектором 1 шт.);</p> <p>Кабинет учебно-вспомогательного персонала (каб. 510) – аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать результаты лабораторных и инструментальных исследований. Оснащение: (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 (1 шт.), МФУ (1 шт.); микроскопы бинокулярные (8 шт.); информационный стенд (1 шт.);</p> <p>Учебная комната (каб.2). Оснащение: (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; проекционная и мультимедийная аппаратура (телевизор 1 шт., компьютер с монитором 1 шт.); иллюстративные материалы (тематические таблицы, диагностические схемы, статистические диаграммы); вспомогательная техника (МФУ 1 шт.); микроскопы бинокулярные (3 шт)).</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 и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Оснащение: (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; проекционная и мультимедийная аппаратура (ноутбук с мультимедиа-проектором 1 шт.); 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 (или) медицинскими изделиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Процедурный аллергологический кабинет:</i> (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, тест-контрольная жидкость и раствор гистамина); - <i>Кабинет врача аллерголога-иммунолога:</i> (используются клинические истории болезни, амбулаторные карты пациентов, оснащение – тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростомер, сантиметровые ленты, небулайзер, пикфлоуметр); - <i>Лаборатория клинической иммунологии:</i> (бинокулярный микроскоп). - <i>Отделение функциональной диагностики:</i> (используются клинические истории болезни, амбулаторные карты пациентов, оснащение – тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростомер, сантиметровые ленты, небулайзер, пикфлоуметр, электрокардиограф, спирограф). - <i>Пульмонологическое отделение:</i> (используются клинические истории болезни, амбулаторные карты пациентов, оснащение – тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростомер, сантиметровые ленты, небулайзер, пикфлоуметр); 	<p>420138, РТ, г.Казань, ул. Оренбургский Тракт д.138, ГАУЗ Поликлиника РКБ МЗ РТ, терминал №4, 5 этаж.</p> <p>420138, РТ, г.Казань, ул. Оренбургский Тракт д.138, ГАУЗ РКБ МЗ РТ, терминал №2, 7 этаж.</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> (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>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентом, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями;</p> <p>- <i>Приёмно-диагностическое отделение РКБ:</i> (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>420011, РТ, г.Казань, ул.Оренбургский тракт д.140, ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ, лечебный корпус №1, терминал №4, аллергологическое отделение, 2 этаж.</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>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>420012, РТ, г.Казань, ул.Бутлерова д.49, 2 этаж, кабинет 219.</p>

Заведующий кафедрой

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


(подпись)