

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по
научной работе,
д.м.н., профессор Башкина О.А.

«29» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Актуальность иммунологических исследований при инфекционной патологии»

Направление подготовки: 31.06.01 – Клиническая медицина

Направленность (профиль): Инфекционные болезни

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная

Срок освоения ОПОП: 3 года очная форма обучения, 4 года заочная форма

Кафедра: инфекционных болезней и эпидемиологии

Всего ЗЕТ – 2, всего часов – 72

из них: аудиторных занятий - 36 часов

в том числе: лекций - 9 часов

практических занятий - 18 часа

научно-практических занятий – 6 часов

семинар – 1 час

коллоквиум – 2 часа

самостоятельная работа - 36 часов

Формы контроля: зачет

Астрахань – 20 19

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель: ознакомление аспирантов с методологией понимания функциональных и морфологических основ иммунитета в норме и при инфекционной патологии.

Выпускник, освоивший рабочую программу, должен решать следующие профессиональные

Задачи:

1. Сформировать компетентность на основе знания об иммунной системы: представление о строении и функционировании, ее роли в способах деконтаминации инфекционных агентов.

2. Изучить особенности течения инфекционного процесса и иммунологических реакций.

3. Изучить современные методы исследования и диагностики состояния иммунологической реактивности в норме и патологии.

4. Изучить адекватную трактовку гемограммы и иммунограммы в норме и при инфекционной патологии.

5. Изучить принципы проведения дифференцированной иммунотерапии больных при инфекционной патологии.

6. Обучить аспирантов навыкам работы с научной литературой.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 31.06.01 – Клиническая медицина и профилю подготовки (направленности) – Инфекционные болезни дисциплина (модуль) «Актуальность иммунологических исследований при инфекционной патологии» (Б1.В.ДВ.01.03) относится к Вариативной части обязательных дисциплин подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Требования к результатам освоения дисциплины

Перечень знаний, умений и навыков при формировании компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

Показатели освоения компетенции	Код
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
ЗНАТЬ: -методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Код З1 (УК-1)
УМЕТЬ: -анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов; -при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.	Код У1 (УК-1) Код У2 (УК-1)
ВЛАДЕТЬ: -навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Код В1 (УК-1) Код В2 (УК-1)
УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	

<p>ЗНАТЬ: -сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности; -нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Код 31(УК-5) Код 32(УК-5)</p>
<p>УМЕТЬ: -принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности; -применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм; -осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность.</p>	<p>Код У1 (УК-5) Код У2 (УК-5) Код У3 (УК-5)</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: -навыками профессионального сопровождения студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии с учетом профессиональной этики; -навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.</p>	<p>Код В1(УК-5) Код В2 (УК-5)</p>
<p>ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p>	
<p>ЗНАТЬ: - основы принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Код 32 (ОПК-3)</p>
<p>УМЕТЬ: -собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа.</p>	<p>Код У3(ОПК-3)</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: - навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований.</p>	<p>Код В3 (ОПК-3)</p>
<p>ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	
<p>ЗНАТЬ: -методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач; -основные понятия и объекты интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение; -современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни.</p>	<p>Код 31(ОПК-4) Код 32(ОПК-4) Код 33 (ОПК-4)</p>
<p>УМЕТЬ: -находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан; -оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека; -анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов.</p>	<p>Код У1 (ОПК-4) Код У2(ОПК-4) Код У3(ОПК-4)</p>

<p>ВЛАДЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения; -навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности. 	<p>Код В1(ОПК-4)</p> <p>Код В2(ОПК-4)</p>
<p>ПК-1 способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области инфекционных болезней с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук.</p>	
<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области инфекционных болезней; -основные методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области инфекционных болезней. 	<p>Код 31 (ПК-1)</p> <p>Код 35 (ПК-1)</p>
<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин в области инфекционных болезней. 	<p>Код У1(ПК-1)</p>
<p>ВЛАДЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципами доказательной медицины с целью получения новых научных закономерностей в области инфекционных болезней. 	<p>Код В3 (ПК-1)</p>
<p>ПК-2 способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения различных форм инфекционных заболеваний</p>	
<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области инфекционных болезней; -результаты научной деятельности, новых методов и методик с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм инфекционных заболеваний. 	<p>Код 31 (ПК-2)</p> <p>Код 34 (ПК-2)</p>
<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области инфекционных болезней; -получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках. 	<p>Код У1(ПК-2)</p> <p>Код У2(ПК-2)</p>
<p>ВЛАДЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки; -навыками поиска научной информации; -новыми методами и методиками с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм инфекционных заболеваний. 	<p>Код В1 (ПК-2)</p> <p>Код В2 (ПК-2)</p> <p>Код В3 (ПК-2)</p>

Раздел	Код освоения компетенции
Введение в иммунологию	УК-1: 31, У1, У2, В1,В2
Методы оценки иммунного статуса	УК-5: 31, 32, У1, У2, У3, В1, В2
Иммунодефициты.	УК-6: 31, 32, У1, У2, В1, В2
Аллергия	ОПК-3: 32, У3, В3

Аутоиммунные заболевания.	ОПК-4: 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2 ПК-1: 31, 35, У1, В3 ПК-2:31, 34, У1, У2, У3, В1, В2, В3
Вакцины и сыворотки	
Принципы иммунодиагностики инфекционных болезней	
Динамика гемо- и иммунограм при инфекционной патологии	
Формулы расстройств иммунной системы при инфекциях	
Принципы проведения иммунотерапии инфекционных заболеваний	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ

№ п/п	Виды учебной работы	Всего часов
1.	Аудиторные занятия	36
	Лекции	9
	Практические занятия	18
	Научно-практические занятия	6
	Семинар	1
	Коллоквиум	2
2.	Самостоятельная работа	36
	В том числе: самоподготовка (самостоятельное изучение разделов дисциплины), реферирование, подготовка к практическим занятиям и т.д.	

5. Содержание дисциплины

Практические занятия построены на основе современных информативных критериев диагностики, лечения и реабилитации пациентов, нуждающихся в медицинской помощи. Особое место в преподавании отводится инновационным технологиям. Практические занятия проводятся с применением современных средств демонстрационных ММ-презентаций, видеофильмов, в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися в Учебном классе кафедры.

Получение профессиональных знаний осуществляется путем последипломного изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы на практических занятиях, на приеме, клинических обходах, проводимых сотрудниками кафедры в рамках отведенных учебным планом и программой часов.

Практические занятия проводятся в интерактивной форме, аспиранты готовят презентации, рецензируют работы, доклады коллег, обмениваются мнением по проблематике семинара.

Важной частью подготовки является формирование алгоритмов общения врача и пациента. Предусматривается самостоятельная работа с литературой.

Самостоятельная работа проводится в виде самоподготовки к практическим и семинарским занятиям, подготовка материала для написания статей в научные журналы. Как форма аттестации, в рамках самостоятельной работы обучающимися создается научно-исследовательская работа по выбранной теме.

Отчетной документацией аспиранта является дневник, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов. В дневнике указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы.

Наряду с выполненным объемом лечебной работы представляются также сведения по приобретенным практическим навыкам.

В процессе подготовки по дисциплине аспиранту предоставляется право

выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях кафедры, ЛПУ, научного общества молодых ученых Астраханского ГМУ, конгрессах и международных конференциях.

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Введение в иммунологию	Органы иммунной системы, естественная резистентность, клеточные и гуморальные компоненты иммунной системы, онтогенез иммунной системы человека, формирование и реализация клеточного и гуморального иммунного ответа, регуляция иммунного ответа, генетические основы иммунного ответа, врожденный и приобретенный иммунитет
2	Методы оценки иммунного статуса	Сбор иммунологического анамнеза и характеристика основных иммунопатологических синдромов (инфекционный, аллергический, аутоиммунный, лимфо-пролиферативный, первичный и вторичный иммунодефициты). Иммунный статус и принципы его оценки. Возрастные особенности иммунного статуса. Методы исследования лимфоцитов, оценка функционального состояния фагоцитов, основные методы выявления антител и антигенов
3	Иммунодефициты.	Генетика иммунодефицитов, особенности наследования. Врожденные иммунодефициты (классификация, клинические варианты, диагностика, лечебная тактика). Врожденные иммунодефициты у взрослых. Вторичная иммунологическая недостаточность (ВИН) – классификация, этиология, клинические варианты, диагностика и лечение. Роль ВИН в патогенезе инфекционных заболеваний человека.
4	Аллергия	Определение аллергии, стадии аллергической реакции, истинные и псевдоаллергические реакции, типы аллергических реакций по классификации P. Gell и R. Coombs. Лекарственная аллергия (этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика). Воздействие аллергических реакций на клинику и исходы инфекционных заболеваний.
5	Аутоиммунные заболевания.	Иммунологическая толерантность и аутоиммунитет, механизмы развития аутоагрессии, классификация аутоиммунных заболеваний. Системная красная волчанка,

		иммунопатогенез, основные клинические проявления, иммунодиагностика, лечение. Ревматоидный артрит, иммунодиагностика, основные клинические проявления, лечение. Системные васкулиты, классификация, патогенез, клинические формы диагностики, лечение. Аутоиммунные аспекты инфекционной патологии.
6	Вакцины и сыворотки	Виды вакцин, общие требования к вакцинам. Фазы реакции иммунной системы на вакцинацию. Методы введения вакцин. Эффективность вакцин. Побочное действие вакцин. Поствакцинальные реакции и осложнения. Причины неблагоприятных событий в поствакцинальном периоде. Противопоказания для иммунизации. Классификация сывороточных препаратов, осложнения при введении сывороточных препаратов.
7	Принципы иммунодиагностики инфекционных болезней	Иммунодиагностика инфекционных заболеваний: 1) методы, основанные на обнаружении антигена в сыворотке крови, секретах, выделениях или пораженных тканях (РИФ, РНГА, РГА, РНА, РП, ИФА, радиоиммунный метод); 2) методы, основанные на обнаружении антител (РСК, РНГА, РТГА, РСК, РНА, РП, ИФА); 3) кожные аллергические пробы; 4) методы выявления сенсibilизированных клеток
8	Динамика гемо- и иммунограм при инфекционной патологии	Классификация гемограмм при инфекционном воспалении по К.А. Лебедеву и С.Д. Понякиной: 1) нейтрофильный и лимфоцитарный тип, 2) нейтрофильный тип, 3) лимфоцитарный тип. Динамика изменений гемограмм при бактериальных и вирусных инфекциях. Иммунограмма: специфические и неспецифические изменения иммунной реактивности при развитии иммунопатологических состояний. Возможные изменения иммунограммы в динамике инфекционных заболеваний.
9	Формулы расстройств иммунной системы при инфекциях	Коэффициент диагностической ценности, позволяющий выделить маркерные показатели на основе их средних величин и дисперсии. Особенности реагирования иммунной системы в зависимости от стадии заболевания.
10	Принципы проведения иммунотерапии инфекционных заболеваний	Классификация иммунотропных препаратов. Иммунодепрессанты – классификация и механизмы действия, показания к назначению, противопоказания, побочные

	эффекты. Глюкокортикостероидные препараты – механизмы действия, показания к применению, осложнения, тактика выбора схем лечения. Иммуностимуляторы – классификация и механизмы действия, показания к назначению, противопоказания, побочные эффекты.
--	--

6. Распределение трудоемкости (очная/заочная форма обучения)

6.1. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в академ.ч.)						Виды оценочных средств
		Л	ПЗ	НПЗ	Сем	Кол	СР	
1	Введение в иммунологию	1	2	-	-	-	3	собеседование
2	Методы оценки иммунного статуса	1	-	2	-	-	3	собеседование
3	Иммунодефициты.	1	3	-	-	-	3	собеседование
4	Аллергия	1	3	-	-	2	3	собеседование
5	Аутоиммунные заболевания.	1	4	-	-	-	3	собеседование
6	Вакцины и сыворотки	1	2	-	1	-	3	собеседование
7	Принципы иммунодиагностики инфекционных болезней	1	2	-	-	-	3	собеседование
8	Динамика гемо- и иммунограм при инфекционной патологии	1	2	-	-	-	6	собеседование
9	Формулы расстройств иммунной системы при инфекциях	1	-	2	-	-	6	собеседование
10	Принципы проведения иммунотерапии инфекционных заболеваний		-	2	-	-	3	собеседование
	Итого	9	18	6	1	2	36	

6.2. Распределение лекций

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в часах
1	Общие вопросы иммунологии	1
2	Методы оценки иммунного статуса	1
3	Иммунодефициты.	1
4	Аллергия	1
5	Аутоиммунные заболевания.	1
6	Вакцины и сыворотки	1
7	Принципы иммунодиагностики инфекционных болезней	1
8	Динамика гемо- и иммунограм при инфекционной патологии	1
9	Формулы расстройств иммунной системы при инфекциях	1
	Итого (всего - часов)	9

6.3. Распределение практических занятий

Раздел	Наименование тем практических занятий	Объем в часах
Введение иммунологию	Органы иммунной системы, естественная резистентность, клеточные и гуморальные компоненты иммунной системы,	1
	Онтогенез иммунной системы человека, формирование и реализация клеточного и гуморального иммунного ответа, регуляция иммунного ответа, генетические основы иммунного ответа, врожденный и приобретенный иммунитет	1
Иммунодефициты.	Генетика иммунодефицитов, особенности наследования. Врожденные иммунодефициты (классификация, клинические варианты, диагностика, лечебная тактика). Врожденные иммунодефициты у взрослых.	2
	Вторичная иммунологическая недостаточность (ВИН) – классификация, этиология, клинические варианты, диагностика и лечение. Роль ВИН в патогенезе инфекционных заболеваний человека.	1
Аллергия	Определение аллергии, стадии аллергической реакции, истинные и псевдоаллергические реакции, типы аллергических реакций по классификации P. Gell и R. Coombs.	2
	Лекарственная аллергия (этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика). Воздействие аллергических реакций на клинику и исходы инфекционных заболеваний.	1
Аутоиммунные заболевания.	Иммунологическая толерантность и аутоиммунитет, механизмы развития аутоагрессии, классификация аутоиммунных заболеваний.	1
	Системная красная волчанка, иммунопатогенез, основные клинические проявления, иммунодиагностика, лечение. Ревматоидный артрит, иммунодиагностика, основные клинические проявления, лечение. Системные васкулиты, классификация, патогенез, клинические формы диагностики, лечение.	2
	Аутоиммунные аспекты инфекционной патологии.	1
Вакцины и сыворотки	Виды вакцин, общие требования к вакцинам. Фазы реакции иммунной системы на вакцинацию. Методы введения вакцин. Эффективность вакцин.	1
	Побочное действие вакцин. Поствакцинальные реакции и осложнения. Причины неблагоприятных событий в поствакцинальном периоде. Противопоказания для иммунизации. Классификация сывороточных препаратов, осложнения при введении сывороточных препаратов.	1
Принципы иммунодиагностики	Иммунодиагностика инфекционных заболеваний: методы, основанные на обнаружении антигена в	1

инфекционных болезней	сыворотке крови, секретах, выделениях или пораженных тканях (РИФ, РНГА, РГА, РНА, РП, ИФА, радиоиммунный метод);	
	Методы диагностики, основанные на обнаружении антител (РСК, РНГА, РТГА, РСК, РНА, РП, ИФА). Кожные аллергические пробы. Методы выявления сенсibilизированных клеток	1
Динамика гемо- и иммунограм при инфекционной патологии	Классификация гемограмм при инфекционном воспалении по К.А. Лебедеву и С.Д. Понякиной: 1) нейтрофильный и лимфоцитарный тип, 2) нейтрофильный тип, 3) лимфоцитарный тип. Динамика изменений гемограмм при бактериальных и вирусных инфекциях.	1
	Иммунограмма: специфические и неспецифические изменения иммунной реактивности при развитии иммунопатологических состояний. Возможные изменения иммунограммы в динамике инфекционных заболеваний.	1
	Итого (всего - часов)	18

6.4. Распределение научно-практических занятий

Раздел	Наименование тем научно-практических занятий	Объем в часах
Методы оценки иммунного статуса	Сбор иммунологического анамнеза и характеристика основных иммунопатологических синдромов (инфекционный, аллергический, аутоиммунный, лимфо-пролиферативный, первичный и вторичный иммунодефициты).	1
	Иммунный статус и принципы его оценки. Возрастные особенности иммунного статуса.	1
	Методы исследования лимфоцитов, оценка функционального состояния фагоцитов, основные методы выявления антител и антигенов	1
Формулы расстройств иммунной системы при инфекциях	Коэффициент диагностической ценности, позволяющий выделить маркерные показатели на основе их средних величин и дисперсии.	1
	Особенности реагирования иммунной системы в зависимости от стадии заболевания.	1
Принципы проведения иммунотерапии инфекционных заболеваний	Классификация иммунотропных препаратов. Иммунодепрессанты – классификация и механизмы действия, показания к назначению, противопоказания, побочные эффекты.	1
	Глюкокортикостероидные препараты – механизмы действия, показания к применению, осложнения, тактика выбора схем лечения. Иммуностимуляторы – классификация и механизмы действия, показания к назначению, противопоказания, побочные эффекты.	1
	Итого (всего - часов)	6

6.5. Распределение самостоятельной работы

№ п/п	Наименование вида самостоятельной работы	Объем в часах
-------	--	---------------

Работа с лекционным материалом, учебной и научной литературой	18
Написание рефератов, подготовка докладов, выступлений	9
Решение ситуационных задач	9
Итого (всего - часов)	36

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1 Иммунология [Электронный учебник] / А.М. Земсков [и др.]. – 2016. - Рекомендовано ФИРО.

2. Теоретические, практические и прикладные аспекты клинической иммунологии на современном этапе: настольная книга клинического иммунолога / А.М. Земсков [и др.]. – Москва: Триада-Х, 2015. - 704 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Руководство по клинической иммунологии для практических врачей / А.М. Земсков, В.М. Земсков, В.А. Черешнев, С.С. Решетников, Х.М. Галимзянов, В.А. Земскова – М.: Триада-Х, 2011. – 288 с.

2. Энциклопедический справочник оперативной информации по иммунологии, аллергологии и вакцинологии / А.М. Земсков [и др.]. – Воронеж: Типография Королева, 2011. – 428 с. 8 экз.

3. Энциклопедия иммунологии: в 5-ти т. Т. 1. Словарь терминов, определений, феноменов иммунологии / А.М. Земсков, В.М. Земсков, В.А. Черешнев. – Москва: Триада-Х, 2013. – 460 с.

4. Энциклопедия иммунологии: в 5-ти т. Т. 2. Справочник иммуностропных лекарственных средств и воздействий / А.М. Земсков, В.М. Земсков, В.А. Черешнев. – Москва: Триада-Х, 2013. – 406 с.

5. Энциклопедия иммунологии: в 5-ти т. Т. 3. Справочные материалы / А.М. Земсков, В.М. Земсков, В.А. Черешнев. – М.: Триада-Х, 2013. – 446 с.

6. Энциклопедия иммунологии: в 5-ти т. Т. 4. Образовательный стандарт по иммунологии / А.М. Земсков, В.М. Земсков, В.А. Черешнев. – Москва : Триада-Х, 2013. – 422 с.

7. Энциклопедия иммунологии: в 5-ти т. Т. 5. Персональная антология отечественной иммунологии / А.М. Земсков, В.М. Земсков, В.А. Черешнев. – Москва : Триада-Х, 2013. – 238 с.

8. Иммунология: учеб.-метод. пособие / А.М. Земсков [и др.]. – Воронеж: Научная книга, 2013. – 593 с. - гриф УМО.

9. Справочник по клинической иммунологии, аллергологии и инфектологии: справочник для практикующих врачей: в 3-х т. / под ред. А.М. Земскова, В.М. Земскова. - Воронеж, 2014. - 475 с.

10. Иммунология и эпидемиология инфекций: учеб.-метод. пособие / А.М. Земсков [и др.]. – Москва: Триада Х, 2015. – 375 с. - гриф УМО.

7.3. Базы данных, справочные и поисковые системы, интернет ресурсы, ссылки

1. Коротяев А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник для вузов / А.И. Коротяев. - 5-е изд. [Электронный ресурс]. – Москва, 2012. - Режим доступа: <http://books-up.ru/product/45122>

2. Электронно-библиотечная система "Консультант студента"

3. Доступ к базе данных "MedlineWithFulltext"

4. Электронно-библиотечная система "BookUp"

5. Электронно-библиотечная система издательства "Лань"

6. Справочно-библиографическая база данных "Аналитическая роспись российских медицинских журналов "MedArt"

7. Электронная медицинская библиотека www.rosmedlib.ru

8. Медицинское образование и профессиональное развитие. www.medobr.ru

9. Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ

8. Материально-техническое и кадровое обеспечение дисциплины

8.1. Кадровое обеспечение

№ п/п	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний/внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Стаж практической работы по профилю образовательной программы
1	Карпенко Светлана Федоровна	Основное место работы	Д.м.н..доцент, доцент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии	14

8.2. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (с указанием адреса и площади)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы оборудования
	помещения для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу г. Астрахань, Началовское шоссе, д. 7, ул. Бакинская, д.121, литер А, 5 этаж, симуляционный центр	Комплект учебной мебели для преподавателя и обучающихся на 12 посадочных мест. Демонстрационное оборудование: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); таблицы; наборы наглядных материалов по различным разделам дисциплины; набор методических пособий
	Помещение для самостоятельной работы по адресу г. Астрахань, ул. Бакинская, д.121, литер А, 2 этаж, аудитория 243а, 243б	Учебно-специализированная мебель: столы 70, стулья 70. Демонстрационное оборудование: компьютеры 17 шт., с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по
научной работе,
д.м.н., профессор Башкина О.А.

«19» март 20 19 г.

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

«Актуальность иммунологических исследований при инфекционной патологии»

Направление подготовки: 31.06.01 – Клиническая медицина

Направленность (профиль): Инфекционные болезни

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная

Вопросы для подготовки к семинару по теме: «Вакцины и сыворотки»

1. Виды вакцин, общие требования к вакцинам.
2. Фазы реакции иммунной системы на вакцинацию.
3. Методы введения вакцин.
4. Эффективность вакцин.
5. Побочное действие вакцин.
6. Поствакцинальные реакции и осложнения.
7. Причины неблагоприятных событий в поствакцинальном периоде.
8. Противопоказания для иммунизации.
9. Классификация сывороточных препаратов
10. Осложнения при введении сывороточных препаратов.

Вопросы для подготовки к коллоквиуму по теме: «Аллергии»

1. Определение аллергии
2. стадии аллергической реакции
3. истинные и псевдоаллергические реакции
4. типы аллергических реакций по классификации P. Gell и R. Coombs
5. Лекарственная аллергия (этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика).
6. Воздействие аллергических реакций на клинику и исходы инфекционных заболеваний

Темы рефератов:

1. Принципы маршрутизации больных с инфекционной патологией.
2. Особенности психологического статуса и консультирования пациентов с инфекционной патологией.
3. Этика и деонтология врача в инфектологии.
4. Санитарно-просветительская деятельности врача-инфекциониста.
5. Иммунодиагностика инфекционных болезней.
6. Серодиагностика вирусных гепатитов А, В, С, Д, Е.
7. Серодиагностика ВИЧ-инфекции.
8. Серодиагностика герпесвирусных заболеваний.
9. Изменения гемо- и иммунограмм при инфекционной патологии.
10. Иммунопрофилактика и принципы терапии инфекционных болезней.
11. Характеристика вакцин. Бактериофаги.
12. Немедикаментозная иммунокоррекция при инфекционной патологии

Вопросы для подготовки к собеседованию:

1. Иммунный статус и иммунологическая недостаточность.
2. Трансплантационный иммунитет.
3. Первичные и вторичные иммунодефициты.
4. Иммунокомплексные заболевания.
5. Строение и функции иммунной системы.
6. Механизмы индукции и регуляции иммунной системы.
7. Иммунная реактивность и биологические ритмы.
8. Иммунная реактивность и группы крови.
9. Принципы оценки иммунного статуса.
10. ВИЧ-инфекция и ее место среди иммунных заболеваний.
11. Роль аллергических реакций в клинике бруцеллеза.
12. Функциональная связь иммунной, эндокринной и нервной систем.
13. Метаболическое действие иммунокорректоров.
14. Фармакологическая модуляция иммунной системы.
15. Классификация аллергических реакций.
16. Лекарственная аллергия.
17. Иммунная реактивность и микробное окружение.

18. Интегральность иммунных реакций при инфекционных заболеваниях.
19. Динамика гемо- и иммунограмм при инфекционных заболеваниях.
20. Классификация гемограмм при инфекционном воспалении.
21. Формулы расстройств иммунной системы при неспецифических и специфических инфекциях.
22. Принципы проведения иммунотерапии инфекционных заболеваний.
23. Принципы проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний.
24. Принципы иммунодиагностики инфекционных заболеваний.
25. Кожные аллергические пробы.
26. Методы выявления сенсibilизированных клеток для диагностики инфекционных заболеваний.
27. Методы диагностики инфекционных заболеваний, основанные на обнаружении антигенов и антител.
28. Иммунологические методы специфической диагностики кишечных инфекций.
29. Понятие об иммунитете и его видах.
30. Центральные и периферические органы иммунной системы.