



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

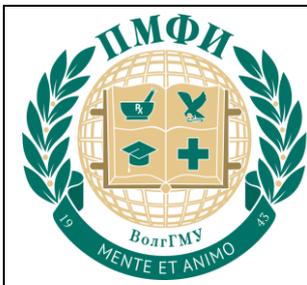
_____ О.А. Ахвердова

« 31 » августа 2023г.

Рабочая программа дисциплины
ИММУНОЛОГИЯ - КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

По специальности: *31.05.03 Стоматология*
Квалификация выпускника: *врач-стоматолог*
Кафедра: *микробиологии и иммунологии*
Курс – III
Семестр – V
Форма обучения – очная
Лекции – 24 часов
Практические занятия – 48 часов
Самостоятельная работа – 31,8 часов
Промежуточная аттестация: *зачет* – V семестр
Трудоемкость дисциплины: 3,0 ЗЕ (108 часов)

Пятигорск, 2023



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

Рабочая программа дисциплины «Иммунология-клиническая иммунология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета) (Год начала подготовки (по учебному плану) 2021, Учебный год 2023-2024; Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020г. № 984.

Разработчики программы: к.б.н., доцент Лужнова С.А., ст. пр. Папаяни О.И.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры микробиологии и иммунологии протокол №1 от «29» августа 2023 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией по циклу профессиональных дисциплин по медицинским специальностям.
Протокол №1 от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа согласована с библиотекой
Заведующая библиотекой _____ Глущенко Л.Ф.

Внешняя рецензия дана к.б.н., доцентом кафедры клинической иммунологии с курсом последипломного образования ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России А.В.Луценко.

И.о. декана медицинского факультета _____ И.Н.Дьякова

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии
Протокол № 1 от «31 » августа 2023 года.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета
Протокол №1 от «31» августа 2023 года.



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ). ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).

1.1. Цель дисциплины: изучение общих закономерностей развития, структуры и функционирования иммунной системы организма в норме и при заболеваниях, обусловленных нарушением иммунных механизмов, а также диагностики с использованием иммунологических методов.

1.2. Задачи дисциплины:

- формирование представления об иммунологии как предмете в целом и об иммунной системе как одной из важных систем организма человека;
- ознакомить студентов с основополагающими разделами общей и клинической иммунологии, необходимых для понимания патологии иммунной системы;
- сформировать современные представления о причинах развития и патогенезе болезней иммунной системы;
- научить студентов основным методам оценки иммунного статуса человека, выявления иммунных нарушений и диагностике аллергий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок 1, обязательная часть.

Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины:

- Биология
- Анатомия человека – анатомия головы и шеи
- Гистология, эмбриология, цитология – гистология полости рта
- Нормальная физиология- физиология челюстно-лицевой области
- Микробиология, вирусология – микробиология полости рта
- Патофизиология – патофизиология головы и шеи
- Патологическая анатомия-патологическая анатомия головы и шеи
- Биологическая химия – биохимия полости рта.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

- Клиническая стоматология
- Челюстно-лицевая хирургия (заболевания головы и шеи)
- Детская стоматология
- Внутренние болезни, клиническая фармакология
- Клиническая анатомия. Клиническая анатомия головы и шеи

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

3.1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – главные исторические этапы развития иммунологии, клинической иммунологии и аллергологии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; – основные понятия, используемые в иммунологии, клинической иммунологии и аллергологии; – структурно-функциональные особенности иммунной системы человека; уровни организации иммунного ответа человека – развитие и функциональные свойства основных видов клеток иммунной системы (Т- и В-лимфоциты, НК-клетки, дендритные клетки, макрофаги, тучные клетки и др.), их роль в реакциях врожденного и адаптивного иммунитета; – основные гуморальные факторы иммунной системы (антитела, комплемент, цитокины, хемокины и др.), их роль в реакциях врожденного и адаптивного иммунитета; – возрастные особенности иммунной системы; – основы иммуногенетики и генетического контроля иммунного ответа; – общие закономерности иммунопатогенеза наиболее распространенных заболеваний человека; – особенности иммунопатологии полости рта; – клинические признаки заболеваний иммунной системы в стоматологической практике.
3.2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать приобретенные знания по общей иммунологии при изучении других медико-биологических и медицинских дисциплин; – правильно интерпретировать и применять основные понятия иммунологии при изучении медико-биологической и медицинской литературы и при совместной работе с медицинскими специалистами;– оказать неотложную помощь больным аллергическими заболеваниями в острой стадии (приступ бронхиальной астмы, анафилактический шок, лекарственная аллергия, обострение крапивницы, отек Квинке и др.). – собрать анамнез и назначить клиническое обследование больного с иммунной патологией; – провести физикальное обследование органов иммунной системы (состояние миндалин, кожи, слизистых, лимфатических узлов, селезенки); – интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб; – обосновать необходимость клинко-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня; – охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов; – анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

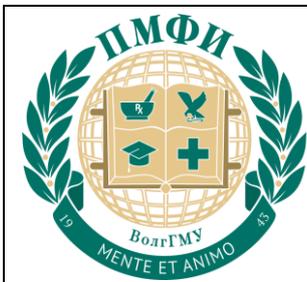
	<p>терапевтического лечения, обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести медицинскую документацию. – проводить иммунологическую диагностику.
3.3	Иметь навык (опыт деятельности):
	<ul style="list-style-type: none"> – иммунологического обследования человека по тестам 1 уровня иммунного статуса; – оценки иммунологический компонент в патогенезе различных заболеваний человека и применить их в своей стоматологической практической работе с последующим направлением к врачу аллергологу-иммунологу; – по основам врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с иммунными нарушениями; – применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике заболеваний, в основе которых лежат нарушения в иммунной системе.

3.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-5. Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	ОПК-5.1. Знает: ОПК-5.1.1. Топографическую анатомию, этиологию и патогенез, и клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; возрастные, гендерные и этнические особенности протекания патологических процессов; состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме;	-иммунологические механизмы возникновения иммунопатологий; -клиническую картину врожденных и приобретенных иммунодефицитов; -аутоиммунных заболеваний; -аллергических состояний.		Иметь навык (опыт деятельности)	+		

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

<p>ОПК-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач.</p>	<p>ОПК-8.1. Знает: ОПК-8.1.1. Основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине; ОПК-8.1.2. Алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач.</p>	<p>- естественно-научные понятия, применяемые в иммунологии; -основные алгоритмы лабораторных методов обследования иммунного статуса больных.</p>					+
<p>ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ОПК-9.2. Умеет: ОПК-9.2.1. Оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.</p>		<p>-проанализировать основные показатели иммунологического статуса; -оценить иммунный статус больного с точки зрения нормы и патологии.</p>				+
<p>ОПК-13. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-13.1. Знает: ОПК-13.1.2. Знает современную медико- биологическую терминологию; принципы медицины основанной на доказательствах и персонализированной медицины;</p>	<p>- знает современную терминологию, применяемую в иммунологии</p>					+
<p>ПК-1. Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению диагноза путем сбора и анализа жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований с целью установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией</p>	<p>ПК-1.1. Знает: ПК-1.1.2. Знает закономерности нормального функционирования органов челюстно-лицевой области, этиологию и патогенез развития патологических процессов.</p>	<p>- знает закономерности нормального функционирования иммунитета полости рта</p>					+



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры

болезней								
ПК-9. Способен к ведению санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни, обучению пациентов и медицинских работников с целью предупреждения возникновения (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	ПК-9.1. Знает: ПК-9.1.3. Знает этиологию, патогенез, профилактику стоматологических заболеваний Особенности специфической и неспецифической профилактики стоматологических заболеваний	- знает иммунопатогенез и особенности профилактики инфекционных и онкозаболеваний полости рта.						+

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		V	
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	76,2	76,2	
Аудиторные занятия всего, в том числе:	72	72	
Лекции	24	24	
Практические занятия	48	48	
Контактные часы на аттестацию (зачет)		-	
Консультация	2	2	
Контроль самостоятельной работы	2	2	
2. Самостоятельная работа		31,8	
Контроль (КААЗ)		0,2	
ИТОГО:	108	108	
Общая трудоемкость	3 ЗЕ	3 ЗЕ	



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код зан	Наименование разделов и тем/ вид занятия	Часов	Компетенции	Литература
Раздел 1. ОБЩАЯ ИММУНОЛОГИЯ				
1.1	Введение в общую иммунологию. Предмет и задачи иммунологии. Исторические аспекты. Понятие об иммунитете. Подсистемы иммунобиологического надзора. Регуляция функций иммунной системы. /Лек/	2	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1 Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.2	Адаптивный иммунный ответ. Клеточное звено. /Лек/	2	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1 Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.3	Адаптивный иммунный ответ. Гуморальное звено. /Лек/	2	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.4	Местный иммунитет. Иммунитет полости рта. /Лек/	2	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.5	Иммунитет на разных этапах онтогенеза. /Лек/	2	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.4	Строение иммунной системы. Врожденные (неспецифические) факторы защиты организма. Фагоцитоз. Система комплимента. /Пр/	3	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.5	Антигены. Суперантигены. Антигенпрезентирующие клетки, особенности функционирования. /Пр/	3	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.6	Адаптивный иммунитет, клеточное звено иммунитета. Иммунодиагностика. Иммунограмма. /Пр/	3	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.7	Адаптивный иммунитет, гуморальное звено иммунитета. Антитела. /Пр/	3	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.8	Иммунитет ротовой полости. Роль в развитии патологических состояний полостирта. /Пр/	3	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.9	Возрастные особенности иммунитета. /Пр/	3	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.10	Итоговое занятие по блоку «Общая иммунология». /Пр/	3	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.11	Полипотентные стволовые клетки организма. Костный мозг, функция, клеточный состав, антигеннезависимая пролиферация и дифференцировка В-лимфоцитов, Т-лимфоциты. Строение. Стромальный компонент. Гемопоэтический компонент (паренхима). Миелоидная ткань. Сосудистый компонент, синусоидныегемокapилляры, тромбоцитопозз. /С.р./	4	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

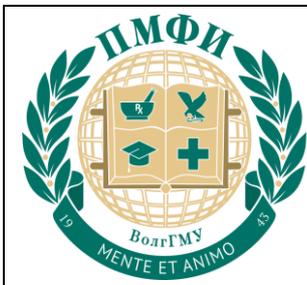
1.12	Генетические основы иммунного ответа. Генетический контроль иммунного ответа. Эндокринный и нервный контроль иммунного ответа. Регуляция иммунного ответа. Регуляторные Т-клетки. Иммунологическая память. /С.р./	4	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.13	Работы нобелевских лауреатов в области иммунологии. /С.р./	2	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.14	Вакцинация. Общие вопросы вакцинопрофилактики, особенности вакцинопрофилактики при хронической и соматической патологии. Новые и кандидатные вакцины, аллерговакцинация. Организация и законодательные аспекты вакцинопрофилактики. /С.р./	4	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.15	Возрастные особенности иммунного ответа. Организация и функционирование иммунной системы детей. /С.р./	4	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.16	Возрастные особенности иммунного ответа. Беременность. Климакс. Старение. /С.р./	4	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
1.17	Гормоны и цитокины иммунной системы. Основные тимические гормоны. Цитокины. Клетки-продуценты цитокинов. Классификация. Интерлейкины. Интерфероны. Факторы некроза опухолей. Факторы роста. Колонистимулирующие факторы. Хемокины. Биологическое значение их в фармакотерапии иммунозависимых заболеваний. /С.р./	4	ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.2 Л.1.2.5- Л.1.2.7
Раздел 2. КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ				
2.1	Противоинфекционный иммунитет. Особенности противопаразитарного противовирусного, противогрибкового иммунитета./Лек/	2	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.2	Противоопухолевой иммунитет./Лек/	2	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.4	Трансплантационный иммунитет. Иммунологические реакции при трансплантации протезировании зубов стоматологии./Лек/	2	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

2.5	Иммуногенез аутоиммунных заболеваний. Классификация. Этиология и патогенез аутоиммунных болезней./Лек/	2	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.6	Первичная (врожденная) и вторичная иммунная недостаточность. Классификация, клиника, принципы диагностики и лечения. Роль индуцирующих факторов./Лек/.	2	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.7	Аллергены. Гиперчувствительность. Классификация аллергических реакций (по Gell, Coombs). Аллергические заболевания в практике стоматолога./Лек/	2	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.8	Лекарственная аллергия. Лекарственный анафилактический шок. Неотложные состояния в стоматологии./Лек/	2	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.9	Противоинфекционный иммунитет. Иммунопатология полости рта. Профилактика и иммунологическая недостаточность. Вакцинация. ВИЧ-инфекция и СПИД. Значение в стоматологии. /Пр/	3	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.10	Иммунология опухолевого роста. Новообразования в ротовой полости. /Пр/	3	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.11	Иммунитет в аллогенных структурах. Трансплантация, переливание крови, иммунологическая толерантность. Иммунологические реакции при трансплантации и протезировании зубов стоматологии. /Пр/	3	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.12	Иммуногенез аутоиммунных заболеваний. Классификация. Этиология и патогенез аутоиммунных болезней. /Пр/	3	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.13	Первичная (врожденная) и вторичная иммунная недостаточность. Классификация, клиника, принципы диагностики и лечения. /Пр/	3	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

2.14	Аллергены. Гиперчувствительность, механизмы развития, классификация. /Пр/	3	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
	Аллергии в практике стоматолога. Неотложная помощь. /Пр/	3	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.15	Иммунотропные и экстраиммунные средства иммунореабилитации. Понятие о иммунотропной терапии. /Пр/	3	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.16	Итоговое занятие по блоку «Клиническая иммунология». /Пр/	3	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.17	Иммунологическая толерантность. Физиологическая толерантность к собственным антигенам. Патологическая: толерантность к чужеродным антигенам, к бактериям, вирусам, паразитам, клеткам злокачественных опухолей или трансплантатам. Механизмы патологической толерантности: искусственная (медицинская, индуцированная) – толерантность, воспроизводимая при помощи воздействий, подавляющих активность иммунной системы./С.р./	2	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.18	Фармакотерапия аутоиммунных и лимфопролиферативных заболеваний. Иммунодепрессанты - классификация и механизмы действия, показания к назначению, противопоказания, побочные эффекты./С.р./	2	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7
2.19	Иммунопатология при бактериальной, вирусной, грибковой инфекции, аллергиях и аутоиммунной патологии ./С.р./	1,8	ОПК 5.1.1 ОПК 8.1.1 ОПК 8.1.2 ОПК 9.2.1 ОПК 13.1.2 ПК 1.1.2 ПК 9.1.3	Л.1.1.1- Л.1.1.4 Л.1.2.5- Л.1.2.7

4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

	<p>базовой части ФГОС</p>	
<p>1.</p>	<p>ОБЩАЯ ИММУНОЛОГИЯ</p>	<p>Введение в общую иммунологию. Исторические аспекты. Понятие об иммунитете. Предмет и задачи иммунологии. Краткая история иммунологии. Уровни организации иммунной системы, регуляция функций иммунной системы. Принципы иммунологического распознавания.</p> <p>Врожденные (неспецифические) факторы защиты организма. Классификация неспецифических защитных факторов, барьерные механизмы неспецифической защиты. Система комплемента, острофазные белки и другие растворимые факторы защиты. Клеточные механизмы неспецифической защиты. Толл-рецепторы.</p> <p>Антигены. Врожденный иммунитет. Определение. Паттерны. Понятие чужеродности, антигенности, иммуногенности. Гаптены. Структура молекулы антигена. Антигенные детерминанты (эпитопы). Многообразие антигенов. Аутоантигены. Аллергены, определение и характеристика. Отличия от антигена. Изоантигены человека: система антигенов эритроцитов, лимфоцитов, гранулоцитов, тромбоцитов. Антигены гистосовместимости человека и животных. Эмбриоспецифические антигены человека. Главный комплекс гистосовместимости, антигены гистосовместимости I и II классов. Процессинг антигена в макроорганизме.</p> <p>Адаптивный иммунитет, гуморальное звено иммунитета. Антитела. Определение. Физико-химические, биологические свойства и функции. Иммуноглобулины. Основные классы, их структурные и функциональные особенности, биологическая роль. Структура активных центров иммуноглобулинов и их основная функция. Механизм взаимодействия антитела с антигеном. Иммунный комплекс. Авидность и аффинность антител. Антигенное строение иммуноглобулинов: изотипические, аллотипические, идиотипические детерминанты. Патологические иммуноглобулины. Полные и неполные антитела. Аутоантитела. Понятие о моноклональных антителах. Биосинтез антител. Регуляция антителообразования. Динамика образования антител, первичный и вторичный иммунный ответ. Адаптивный иммунитет, клеточное звено иммунитета. Основные этапы дифференцировки Т-клеток в тимусе. Т-клеточный рецептор (TCR). Цитотоксические Т-лимфоциты (Т-киллеры). Основные этапы цитотоксического действия, механизмы цитолиза клеток-мишеней. Цитотоксическая активность макрофагов. Значение цитотоксических реакций в противоопухолевом, инфекционном, трансплантационном иммунитете. Распознавание МНС-ассоциированных пептидов. Выбор варианта иммунного ответа (Th1 или Th2). Развитие Т-клеток памяти. Цитокины, интерфероны, интерлекины, факторы некроза опухолей, колониестимулирующие факторы, факторы роста, нейропозетины и хемокины. Понятие об</p>

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

		<p>иммунологическом надзоре, роль и этом процессе цитотоксических лимфоцитов, К-клеток, НК-клеток и макрофагов.</p> <p>Иммунодиагностика. Иммунограмма. Иммунологические феномены, основанные на взаимодействии антиген-антитело: агглютинация, преципитация, лизис, нейтрализация и др., их идентификация. Взаимодействие антитела с комплементом. Цитотоксическое действие антител. Современные методы, основанные на взаимодействии антиген-антитело: иммунофлюоресцентный, радиоиммунный, иммуноферментный; принципы их постановки, области применения.</p>
2.	КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ	<p>Противоинфекционный иммунитет. Факторы противоинфекционной защиты: физические и химические барьеры, интерфероны, фагоцитоз, система комплемента, белки острой фазы, НК-клетки, Т-лимфоциты, антитела. Противовирусный иммунитет. Вирусы: механизм заражения, персистенция, патогенез. Врожденный антивирусный иммунитет. Т- и В-клеточный адаптивный иммунитет. Стратегии обхода вирусами иммунологического контроля. Антибактериальный иммунитет. Бактерии: строение клеточной стенки, механизм заражения, факторы патогенности. Механизмы уничтожения бактерий и нейтрализации токсинов. Ускользание бактерий от иммунологического контроля. Патология, связанная с иммунным ответом на вирусные, бактериальные и паразитарные инфекции.</p> <p>Противоинфекционный иммунитет, профилактика и иммунологическая недостаточность. ВИЧ-инфекция и СПИД. Вакцинация: понятие, виды, способы получения вакцин. Современная классификация вакцин. Адьюванты. Аутовакцины, вакциноterapia. Принцип и механизм действия вакцин. Эффективность вакцинации и осложнения. Требования к вакцинам. СПИД, патогенез, диагностика, профилактика, лечение; значение в стоматологии.</p> <p>Иммунологическая недостаточность. Первичные иммунодефицитные состояния. Вторичные иммунодефициты. Основные нозологические форма, принципы диагностики и лечения. Иммунологические аспекты осложнений кариеса и заболеваний парадонта. Вторичная иммунологическая недостаточность. Основные принципы и представления об иммуномодулирующей терапии Классификация вторичных иммунодефицитов. Причины развития вторичных иммунодефицитов. ВИН при инфекционных заболеваниях, при лечении различными препаратами и процедурами, при хирургическом вмешательстве и травма, при стрессовых ситуациях, при онкологических заболеваниях, при нарушениях обмена веществ и эндокринопатиях, при удалении иммунных органов. Возрастные изменения иммунитета. Иммунодефицитные состояния в стоматологической практике. Иммунотропные и экстраиммунные средства</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

иммунореабилитации. Понятие о иммуотропной терапии. Классификация иммуномодуляторов. Основания для назначения иммуномодулирующей терапии. Иммунореабилитация. Препараты микробного происхождения и их аналоги. Эндогенные биорегуляторы, их рекомбинантные и синтетические аналоги. Иммуномодулирующие эффекты других лекарственных препаратов. Наборы средств, которые могут быть использованы при различных клинических синдромах нарушения иммунологической реактивности. Особенности иммуномодулирующей терапии в стоматологии. Иммунитет и реабилитация часто и длительно болеющих детей. Иммунитет и иммунореабилитация при стрессе. Иммунология опухолевого роста. Иммунодиагностика опухолей. Противоопухолевый иммунитет. Опухолевые антигены. Биологические свойства опухолевого роста. Этиология опухолей. Роль внешних и внутренних факторов; химических, физических blastomogenic факторов, онкогенных вирусов, конституции, генетических особенностей организма. Механизмы опухолевой трансформации: механизмы активации протоонкогена, промоция и прогрессия опухолей. Антибластная резистентность организма. Механизмы неэффективности противоопухолевого иммунитета. Онкозаболевания в практике стоматолога. Иммуногенез опухолевого роста. Иммунодиагностика и иммунотерапия опухолей. Классификация иммунопролиферативных заболеваний. Лимфомы, виды, этиология и патогенез. Парпротеинемические гемобластозы. Иммунитет в аллогенных структурах. Трансплантация, переливание крови, иммунологическая толерантность, иммунологические взаимоотношения матери и плода. Иммунологические реакции при трансплантации и протезировании зубов стоматологии. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Взаимоотношения аллергии, иммунитета и воспаления. Аллергены и их виды. Классификация аллергических реакций (по Gell, Coombs). Анафилактическая гиперчувствительность Тип 1. Гиперчувствительность, обусловленная антителозависимой цитотоксичностью Тип 2. Гиперчувствительность, обусловленная иммунными комплексами. Тип 3. Клеточноопосредованная гиперчувствительность (гиперчувствительность замедленного типа). Тип 4. Стадии аллергических реакций. Псевдоаллергические реакции, причины, механизмы развития. Респираторные проявления аллергии. Бронхиальная астма, аллергический ринит, современные представления о диагностике, специфическом аллергологическом обследовании, классификации и лечении. Особенности стоматологической помощи. Кожные проявления аллергии. Крапивница, ангионевротический

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

		<p>отек, атопический дерматит, контактный аллергический дерматит современные представления о диагностике, классификации и лечении. Особенности стоматологической помощи.</p> <p>Лекарственная гиперчувствительность. Клинические проявления, диагностика, неотложные состояния, профилактика, лечение. Лекарственный анафилактический шок. Особенности стоматологической помощи.</p> <p>Аутоиммунные болезни. Классификация. Этиология и патогенез аутоиммунных болезней. Основы аутоиммунной патологии. Иммунопатогенез и клинические варианты системных васкулитов. Системная красная волчанка и ревматоидный артрит, вопросы клиники, диагностики и лечения. Аутоиммунные аспекты эндокринной патологии, принципы диагностики и лечения. Особенности стоматологической помощи. Иммунофармакология. Иммуносупрессия. Виды, действие глюкокортикоидов на иммунную систему. Циклоспорин А. Оценка иммунотропного действия иммунодепрессантов. Биологическая терапия инфекционных, аллергических, аутоиммунных, онкологических заболеваний. Иммунокоррекция, иммунопрофилактика, иммунореабилитация, значение в стоматологии</p> <p>Иммунопатология полости рта. Неспецифическая резистентность полости рта. Иммунные факторы в развитии иммунопатологии полости рта. Иммуноглобулины полости рта. Аллергические реакции в полости рта, механизм.</p> <p>Иммунологические аспекты осложнений кариеса и заболеваний пародонта. Основные показатели местного и общего иммунитета полости рта. Стрептококки полости рта в развитии кариеса и его осложнений. Актиномикоз полости рта. Лабораторная диагностика, этиотропное лечение. Роль иммунопатологических механизмов, индуцируемых неспорообразующими анаэробами в осложнениях в челюстно-лицевой хирургии. Кандидоз полости рта, иммунопатология, лабораторная диагностика, этиотропное лечение. Герпетическая и другие вирусные инфекции полости рта. Иммунологические аспекты персистенции вирусов, лабораторная диагностика, этиотропное лечение.</p>
--	--	--

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

4.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	Введение в общую иммунологию. Предмет и задачи иммунологии. Исторические аспекты. Понятие об иммунитете. Подсистемы иммунобиологического надзора. Регуляция функций иммунной системы.	2
2.	Адаптивный иммунный ответ. Клеточное звено.	2
3.	Адаптивный иммунный ответ. Гуморальное звено.	2
4.	Местный иммунитет. Иммунитет полости рта.	2
5.	Иммунитет на разных этапах онтогенеза.	2
6.	Противоинфекционный иммунитет. Особенности противопаразитарного противовирусного, противогрибкового иммунитета	2
7.	Противоопухолевой иммунитет.	2
8.	Трансплантационный иммунитет. Иммунологические реакции при трансплантации протезировании зубов стоматологии.	2
9.	Иммуногенез аутоиммунных заболеваний. Классификация. Этиология и патогенез аутоиммунных болезней.	2
10.	Первичная (врожденная) и вторичная иммунная недостаточность. Классификация, клиника, принципы диагностики и лечения. Роль индуцирующих факторов.	2
11.	Аллергены. Гиперчувствительность. Классификация аллергических реакций (по Gell, Coombs). Аллергические заболевания в практике стоматолога.	2
12.	Лекарственная аллергия. Лекарственный анафилактический шок. Неотложные состояния в стоматологии.	2
	Итого	24

4.5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПРАКТИЧЕСКОГО ТИПА

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1.	Строение иммунной системы. Врожденные (неспецифические) факторы защиты организма. Фагоцитоз. Система комплимента.	3
2.	Антигены. Суперантигены. Антигенпрезентирующие клетки, особенности функционирования.	3
3.	Адаптивный иммунитет, клеточное звено иммунитета. Иммунодиагностика. Иммунограмма.	
4.	Адаптивный иммунитет, гуморальное звено иммунитета. Антитела.	3
5.	Иммунитет ротовой полости. Роль в развитии патологических состояний полости рта.	3
6.	Возрастные особенности иммунитета.	3
7.	Итоговое занятие по блоку «Общая иммунология».	3
8.	Противоинфекционный иммунитет. Иммунопатология полости рта. Профилактика и иммунологическая недостаточность. Вакцинация. ВИЧ-инфекция и СПИД.	3

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

	Значение в стоматологии.	
9.	Иммунология опухолевого роста. Новообразования в ротовой полости.	3
10.	Иммунитет в аллогенных структурах. Трансплантация, переливание крови, иммунологическая толерантность. Иммунологические реакции при трансплантации и протезировании зубов стоматологии.	3
11.	Иммуногенез аутоиммунных заболеваний. Классификация. Этиология и патогенез аутоиммунных болезней.	3
12.	Первичная (врожденная) и вторичная иммунная недостаточность. Классификация, клиника, принципы диагностики и лечения.	3
13.	Аллергены. Гиперчувствительность, механизмы развития, классификация.	3
14.	Аллергии в практике стоматолога. Неотложная помощь.	3
15.	Иммуностропные и экстраиммунные средства иммунореабилитации. Понятие о иммуностропной терапии.	3
16.	Итоговое занятие по блоку «Клиническая иммунология».	3
	Итого	48

4.6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Полипотентные стволовые клетки организма. Костный мозг, функция, клеточный состав, антигеннезависимая пролиферация и дифференцировка В-лимфоцитов, Т-лимфоциты. Строение. Стромальный компонент. Гемопозитический компонент (паренхима). Миелоидная ткань. Сосудистый компонент, синусоидные гемокapилляры, тромбоцитопоз.	4
2.	Генетические основы иммунного ответа. Генетический контроль иммунного ответа. Эндокринный и нервный контроль иммунного ответа. Регуляция иммунного ответа. Регуляторные Т-клетки. Иммунологическая память.	4
3.	Работы нобелевских лауреатов в области иммунологии.	2
4.	Вакцинация. Общие вопросы вакцинопрофилактики, особенности вакцинопрофилактики при хронической и соматической патологии. Новые и кандидатные вакцины, алерговакцинация. Организация и законодательные аспекты вакцинопрофилактики.	4
5.	Возрастные особенности иммунного ответа. Организация и функционирование иммунной системы детей.	4
6.	Возрастные особенности иммунного ответа. Беременность. Климакс. Старение.	4
7.	Гормоны и цитокины иммунной системы. Основные тимические гормоны. Цитокины. Клетки-продуценты цитокинов. Классификация. Интерлейкины. Интерфероны. Факторы некроза опухолей. Факторы роста. Колонистимулирующие факторы. Хемокины. Биологическое значение их в фармакотерапии иммунозависимых заболеваний.	4
8.	Иммунологическая толерантность. Физиологическая толерантность к	2



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

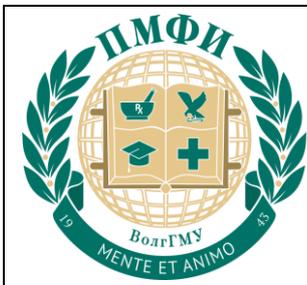
Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

	собственным антигенам. Патологическая: толерантность к чужеродным антигенам, к бактериям, вирусам, паразитам, клеткам злокачественных опухолей или трансплантатам. Механизмы патологической толерантности: искусственная (медицинская, индуцированная) – толерантность, воспроизводимая при помощи воздействий, подавляющих активность иммунной системы.	
9.	Фармакотерапия аутоиммунных и лимфопролиферативных заболеваний. Иммунодепрессанты - классификация и механизмы действия, показания к назначению, противопоказания, побочные эффекты. Глюкокортикостероидные препараты – механизмы действия, показания к применению, осложнения, тактика выбора схем лечения. НПВС. Препараты золота.	2
10.	Иммунопатология при бактериальной, вирусной, грибковой инфекции, аллергиях и аутоиммунной патологии.	1,8
	Итого	31,8

4.7. СВОДНЫЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов дисциплины (модулей)	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Консультация	Контроль самостоятельной работы	Самостоятельная работа студента	Контроль	Часы контактной работы обучающегося с преподавателем	Итого часов	Компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения, формы организации образовательной деятельности*	Формы текущей и промежуточной аттестации*
	Лекции	практические занятия								ОПК	ПК		
Модуль 1. Общая иммунология.	6	12	18			10		18	28	8,9,13	-	Л, ЛВ, МГ, Р, ЗК, ПП	ТЗ, КЗ, С
Модуль 2. Клиническая иммунология.	18	36	54			21,8		54	75,8	5,8,9,13	1,9	Л, ЛВ, МГ, Р, ЗК, ПП	ТЗ, КЗ, С
Промежуточная аттестация (зачет).				2	2		0,2	4,2	4,2	5,8,9,13	1,9	-	ТЗ, КЗ, С
Итого:	24	48	72	2	2	31,8	0,2	76,2	108				

* Образовательные технологии, способы и методы обучения: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), Занятие- конференция (ЗК), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференция (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (СИМ) учебно-исследовательская работа студента

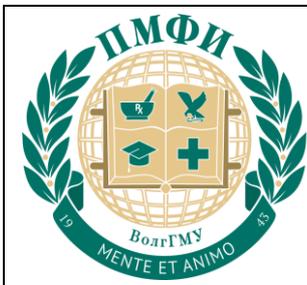


Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

(УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсия (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (Дот), ПП – практическая подготовка. Формы текущей и промежуточной аттестации: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, Кл- написание и защита кураторского листа, С – собеседование по контрольным вопросам, ТЗ- тестовое задание, Д – подготовка доклада и др.

5.1. Рекомендуемая литература				
5.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л.1.1.1	Хаитов Р.М.	Иммунология [Электронный ресурс]: учеб.- 3-е изд., перераб. и доп. Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 496 с.	
Л.1.1.2	Хаитов Р.М.	Иммунология: учеб.- 2-е изд., перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 496 с.	23
Л.1.1.3	А.В.Москалёв, В.Б. Сбойчаков, А.С. Рудой	Общая иммунология с основами клинической иммунологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-352с.	
Л.1.1.4	А.М. Земсков	Клиническая иммунология [Электронный ресурс]: учеб. Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 432 с.	
5.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л.1.2.1.	В.В. Зверев, М.Н. Бойченко	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс]: учеб.: в 2 т. Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	
Л.1.2.2.	В.В. Зверев, М.Н. Бойченко	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб.: в 2 т. Т. 1 Т. 2	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	10 10
Л.1.2.3.	В.В. Зверев, М.Н. Бойченко	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. Т. 1 Т. 2	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	30 30



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

Л.1.2.4.	Л.В. Ковальчук, Г.А. Игнатъева, Л.В. Ганковская	Иммунология. Практикум: учеб. пособие / под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковской.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	30
Л.1.2.5.	Хайтов Р.М.	Иммунология: структура и функции иммунной системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.	
Л.1.2.6	Хайтов Р.М. , А.А. Ярилин, Б.В. Пинегин.	Хайтов Р.М. Иммунология. Атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособие . Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 624 с.	
Л.1.2.7.	Ярилин А.А.	Ярилин А.А. Иммунология: учеб.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 752 с.	

5.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.2.1. Современные профессиональные базы данных

2.1.1	www/lanbook.ru
2.1.2	www.books
2.1.3	http://www.who.int/ru/
2.1.4	http://www.femb.ru/feml/
2.1.5	http://cyberleninka.ru/
2.1.6	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
2.1.7	https://www.sciencedirect.com/browse/journals
2.1.8	http://www.oxfordjournals.org/en/oxford
2.1.9	https://www.karger.com/openAccess
2.1.10	https://www.biomedcentral.com/
2.1.11	https://authorservices.wiley.com/open
2.1.12	https://www.springernature.com/gp/open
2.1.13	https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen
2.1.14	https://www.elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация компетентностно-ориентированных образовательных программ предусматривает использование в учебном процессе различных образовательных процедур: перечень используемых технологий: лекционные занятия, дискуссионные, практические занятия.

Приводятся образовательные технологии, необходимые для обучения по дисциплине инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Контрольные вопросы и задания для текущего контроля успеваемости.

Примеры тестовых заданий

ФАКТОРЫ ИММУНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ОПУХОЛИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. Длительная антибиотикотерапия
2. Повышенная иммуногенность опухолевых антигенов
3. Потеря экспрессии антигенов системы HLA класса I
4. Слабая иммуногенность опухолевых антигенов

АНТИБЛАСТОМНЫМИ ИММУННЫМИ ФАКТОРАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

1. Т-лимфоциты-киллеры
2. Активированные макрофаги
3. ИЛ-1
4. Все вышеперечисленное

РАЗВИТИЕ АУТОИММУННОЙ ПАТОЛОГИИ ОБУСЛОВЛЕНО:

1. Снижением супрессорной функции Т-клеток
2. Изменением антигенного состава собственных тканей
3. Появлением новых популяций лимфоцитов, реагирующих с аутоантигенами
4. Нарушением барьеров между внутренней и внешней средой организма

К АНТИГИСТАМИННЫМ ПРЕПАРАТАМ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ

1. Тавегил
2. Димедрол
3. Цитеризин
4. Эбастин
5. Супрастинекс

ПРИЗНАКИ РАЗВИТИЯ ПАРАДОНТИТА НА ФОНЕ НИЗКОЙ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА:

1. Увеличение количества NK-лимфоцитов
2. Экспрессия рецепторов CD25
3. Увеличение титра IgG и IgM
4. Снижение активности противовоспалительных цитокинов
5. Резкое увеличение количества Т-и В-лимфоцитов
6. Все вышеперечисленное

РЕЗОРБЦИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ ПРОИСХОДИТ ЗА СЧЕТ

1. Активации Т-киллеров комплементом
2. Активации остеокластов

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

3. Стимуляции выработки IgE
4. Стимуляции выработки sIgA

НЕДОСТАТКИ ИММУНОДЕПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ

1. Токсичность
2. Селективность
3. Необративность действия
4. Иммуностимулирующий эффект

КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСЯТСЯ К ИММУНОДЕПРЕССАНТАМ

1. Вобэнзим
2. Витамин Д
3. Цефалоспорины
4. Сандиммун

Пример ситуационной задачи

Задача. При первичном контакте кожи с латексными перчатками у медицинского работника на кистях рук возникла выраженная эритема, сопровождающаяся образованием пузырей и везикул. Аппликационная проба с кусочком латексной перчатки на коже внутренней поверхности предплечья была положительной через 72 часа. Применение блокаторов гистаминовых рецепторов не снижало остроты реакции. Воспаление снималось местным применением глюкокортикоидов.

Примеры тем рефератов

1. Цитокинотерапия злокачественных опухолевых заболеваний
2. Основные аутоиммунные заболевания
3. Биологическая терапия ревматоидного артрита
4. Цитокино- и генотерапия опухолей
5. Особенности аллергических заболеваний: аллергический ринит
6. Особенности аллергических заболеваний: бронхиальная астма
7. Особенности аллергических заболеваний: крапивница, аллергический дерматит
8. Роль триггерных факторов в развитии атопических заболеваний.
9. Особенности биотерапии аллергических заболеваний
10. Вакцина против кариееса, современное состояние проблемы

7.2. Вопросы для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины. Примеры типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в ходе промежуточной аттестации студентов.

1. Место иммунологии в современной медицине. Роль иммунологии в подготовке врачей-стоматологов. Предмет и задачи иммунологии.

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

2. История иммунологии. Задачи и перспективы развития современной иммунологии.
3. Исторические этапы взаимодействия человека с инфекцией.
4. Понятие об иммунной системе. Органы и клетки иммунной системы.
5. Основные этапы развития иммунологии. Работы отечественных ученых. Нобелевские лауреаты в области иммунологии.
6. Врожденные (неспецифические) факторы защиты. Классификация, виды. Толл-рецепторы.
7. Секреторный иммуноглобулин А, биологическая роль
8. Особенности врожденного иммунитета полости рта в норме и патологии
9. Антигены: виды, свойства. Понятие о патоген-ассоциированных молекулах (ПАТЕРН).
10. Фагоцитарная система. Клетки фагоцитарной системы
11. Стадии фагоцитоза, биологическое значение.
12. Роль И.И. Мечникова в формировании учения об иммунитете. Неспецифические факторы защиты организма.
13. Комплемент, его структура, функции, пути активации, роль в иммунитете.
14. Система комплемента. Компоненты система комплемента и их функции.
15. С-реактивный белок и другие белки острой фазы. Происхождение, иммунобиологическая активность.
16. Интерфероны, природа. Медицинское применение.
17. Видовой (наследственный) иммунитет.
18. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета.
19. Структура и функции иммунной системы. Кооперация иммунокомпетентных клеток.
20. Иммунокомпетентные клетки. Т- и В-лимфоциты, макрофаги их кооперация.
21. Иммунокомпетентные клетки, и их роль в иммунном ответе.
22. Т-клеточная система иммунитета: происхождение, дифференцировка Т-лимфоцитов в тимусе.
23. Система В-лимфоцитов человека: происхождение, дифференцировка В-лимфоцитов в костном мозге; миграция, круговорот и распределение В-лимфоцитов в организме.
24. Иммуноглобулины, структура и функции.
25. Классы иммуноглобулинов, их характеристика.
26. Антигены: определение, основные свойства, отличия от аллергенов. Гаптены. Антигены бактериальной клетки.
27. Антителообразование: первичный и вторичный ответ.
28. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность.
29. Главный комплекс гистосовместимости человека, значение в иммунном ответе
30. Особенности противовирусного, противогрибкового, противоопухолевого, трансплантационного иммунитета.
31. Понятие об аллергии, типы аллергических реакций.
32. Иммунный ответ и его стадии.
33. Эндоцитоз антигенов, процессинг экзогенных и эндогенных антигенов и их представление.
34. Распознавание антигена наивными Т- и В-клетками.

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

35. Активация лимфоцитарного клона.
36. Клональная экспансия и дифференцировка лимфоцитов.
37. Цитокиновая регуляция. Парадигма T_H1/T_H2 в современной иммунологии.
38. Генетическая регуляция разнообразия специфичностей эфффекторов и силы иммунного ответа.
39. Образование иммунных комплексов и фагоцитоз.
40. Активация комплемента по классическому пути.
41. Значение реакций преципитации и агглютинации для диагностики.
42. Патологические реакции с участием антител (II, III типы гиперчувствительности).
43. Образование цитотоксических CD8⁺T-лимфоцитов. Апоптоз и цитотоксические реакции.
44. Образование CD4⁺ T-эфффекторов. Иммунное воспаление (ГЗТ), его физиологические и патологические аспекты (IV тип гиперчувствительности).
45. Аллергены. Особенности атопического иммунного ответа на аллергены.
46. Роль IgE, тучных клеток, базофилов и эозинофилов.
47. Ранняя и поздняя фазы атопической гиперчувствительности.
48. Атопические болезни. Специфическое аллергологическое обследование
49. Аллергодиагностика *in vitro* (определение IgE радиоиммунным методом и ИФА).
50. Механизмы поддержания иммунологической толерантности к собственным антигенам.
51. Механизмы срыва толерантности.
52. Аутоиммунные расстройства и их диагностика.
53. Первичные иммунодефициты, принципы диагностики и лечения.
54. Классификация иммунодефицитов.
55. Молекулярные аномалии, лежащие в основе первичных иммунодефицитов.
56. Диагностика и лечение первичных иммунодефицитов.
57. Вторичные иммунодефициты. Роль индуцирующих факторов.
58. Иммунный статус человека, методы оценки
59. Механизмы противоопухолевого иммунитета.
60. Ускользание опухолевых клеток из-под контроля иммунной системы.
61. Изменения в иммунной системе опухоленосителей на разных стадиях опухолевого роста.
62. Иммунодиагностика и принципы иммунотерапии
63. Иммунопатология полости рта.
64. Аутоиммунные заболевания в практике стоматолога, клинические проявления, диагностика, особенности стоматологической помощи.

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

7.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетенций по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.</p>	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.</p>	C	90-76	СРЕДНИЙ	4
<p>Дан недостаточно полный и последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Слабо овладел компетенциями.</p>	D	75-66	НИЗКИЙ	3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Слабо овладел компетенциями.</p>	E	65-61	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы.</p>	F	60-0	НЕ СФОРМИРОВАНА	2
--	---	------	-----------------	---

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Б1.О. 28 Иммунология – клиническая иммунология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Правый лекционный зал (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин	1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB616112110223 3870682. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712 2017

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

				<p>кабинету в системе «ЭИОС» 11. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p>
2.		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Левый лекционный зал (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин</p>	
3.		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория,</p>	<p>Доска школьная Микроскопы стереоскопические Экран проекционный LUMA Баня комбинированная Стул аудиторный Стул ученический Стол для преподавателя</p>	



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

		оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: ауд. № 422 (237) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Стул преподавателя	
4.		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 424 (238) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Стулья аудиторные Столы ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя	
5.		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: ауд. № 425 (239) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Холодильник «Стинол» Блок питания FSP <ATX-400PNR Тепловая пушка 3,0кВт Shurm Шкаф для рабочей одежды Моноблок Lenovo IdeaCentre S20 Мультимедийный проектор AsusP1 Ноутбук lenovo Микроскоп Биолам Р-15 Осветитель к	



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

			<p>микроскопу ОИ-32 Микроскопы медицинские "Биомед 2" Стол химический Холодильник "Стинол" Шкаф 2-х створчатый металлический для посуды Экспресс-анализатор с программным обеспечением ХЛ- 003 Счетчик колоний (бактериологический)</p>	
6.		<p>Автоклавная ауд. № 421 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Стерилизатор ВК-75 Стерилизатор паровой автомат, с выбором режима стерилизации Вка-75 ПЗ</p>	
7.		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 308 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Экран проекционный Проектор BENQ MS531 Ноутбук Lenovo Столы ученические Стулья ученические Стол учительский Кафедра Доска</p>	
8.		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа,</p>	<p>Экран проекционный Проектор BENQ MS531 Ноутбук Lenovo</p>	

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

		<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. №309 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Стол учительский Кафедра Доска</p>	
--	--	---	--	--

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (при наличии)

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

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

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

– лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

10.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видео-лекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение ситуационных задач, чтение лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент снабжается комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

10.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедры:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;
- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Компьютерного тестирования или собеседования с элементами письменной работы.

11. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на студентов для формирования профессионала в области медицины и фармации как высокообразованной личности, обладающей достаточной профессиональной компетентностью, физическим здоровьем, высокой культурой, способной творчески осуществлять своё социальное и человеческое предназначение.

Целью воспитательной работы в институте является полноценное развитие личности будущего специалиста в области медицины и фармации при активном участии самих обучающихся, создание благоприятных условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социо-культурных и духовно-нравственных ценностей народов России, формирование у студентов социально-личностных качеств: гражданственности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности.

Для достижения поставленной цели при организации воспитательной работы в институте определяются следующие **задачи**:

- ✓ развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- ✓ приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- ✓ воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- ✓ воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

✓ обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

✓ выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

✓ формирование культуры и этики профессионального общения;

✓ воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социо-культурной среде;

✓ повышение уровня культуры безопасного поведения;

✓ развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

Направления воспитательной работы:

- Гражданское,
- Патриотическое,
- Духовно-нравственное;
- Студенческое самоуправление;
- Научно-образовательное,
- Физическая культура, спортивно-оздоровительное и спортивно-массовое;
- Профессионально-трудовое,
- Культурно-творческое и культурно-просветительское,
- Экологическое.

Структура организации воспитательной работы:

Основные направления воспитательной работы в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России определяются во взаимодействии заместителя директора по учебной и воспитательной работе, отдела по воспитательной и профилактической работе, студенческого совета и профкома первичной профсоюзной организации студентов. Организация воспитательной работы осуществляется на уровнях института, факультетов, кафедр.

Организация воспитательной работы на уровне кафедры

На уровне кафедры воспитательная работа осуществляется на основании рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, являющихся частью образовательной программы.

Воспитание, осуществляемое во время аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся, составляет 75% от всей воспитательной работы с обучающимися в ПМФИ – филиале ВолгГМУ (относительно 25%, приходящихся на внеаудиторную работу).

На уровне кафедры организацией воспитательной работой со студентами руководит заведующий кафедрой.

Основные функции преподавателей при организации воспитательной работы с обучающимися:

✓ формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и приумножение нравственных и культурных ценностей в условиях современной жизни, сохранение и возрождение традиций института, кафедры;

✓ информирование студентов о воспитательной работе кафедры,

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

- ✓ содействие студентам-тьюторам в их работе со студенческими группами;
- ✓ содействие органам студенческого самоуправления, иным объединениям студентов, осуществляющим деятельность в институте,
- ✓ организация и проведение воспитательных мероприятий по плану кафедры, а также участие в воспитательных мероприятиях общеузовского уровня.

Универсальные компетенции, формируемые у обучающихся в процессе реализации воспитательного компонента дисциплины:

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- Способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для достижения академического и профессионального взаимодействия;
- Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная образовательная программа высшего образования
Специальность 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета)
Дисциплина «ИММУНОЛОГИЯ - КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ, 108 часов.
2. Цель дисциплины: изучение общих закономерностей развития, структуры и функционирования иммунной системы организма в норме и при заболеваниях, обусловленных нарушением иммунных механизмов, а также диагностики с использованием иммунологических методов.
3. Задачи дисциплины: формирование представления об иммунологии как предмете в целом и об иммунной системе как одной из важных систем организма человека, ознакомить студентов с основополагающими разделами общей и клинической иммунологии, необходимых для понимания патологии иммунной системы, сформировать современные представления о причинах развития и патогенезе болезней иммунной системы, научить студентов основным методам оценки иммунного статуса человека, выявления иммунных нарушений и диагностике аллергий.
4. Основные разделы дисциплины:
 1. Общая иммунология.
 2. Клиническая иммунология.
5. В результате изучения дисциплины «Иммунология-клиническая иммунология» студент должен
знать:
 - главные исторические этапы развития иммунологии, клинической иммунологии и аллергологии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами;
 - основные понятия, используемые в иммунологии, клинической иммунологии и аллергологии;
 - структурно-функциональные особенности иммунной системы человека; уровни организации иммунного ответа человека
 - развитие и функциональные свойства основных видов клеток иммунной системы (Т- и В-лимфоциты, НК-клетки, дендритные клетки, макрофаги, тучные клетки и др.), их роль в реакциях врожденного и адаптивного иммунитета;
 - основные гуморальные факторы иммунной системы (антитела, комплемент, цитокины, хемокины и др.), их роль в реакциях врожденного и адаптивного иммунитета;
 - возрастные особенности иммунной системы;
 - основы иммуногенетики и генетического контроля иммунного ответа;
 - общие закономерности иммунопатогенеза наиболее распространенных заболеваний человека;
 - особенности иммунопатологии полости рта;

	<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры</p>	
---	---	---	--

– клинические признаки заболеваний иммунной системы в стоматологической практике.

уметь:

- использовать приобретенные знания по общей иммунологии при изучении других медико-биологических и медицинских дисциплин;
- правильно интерпретировать и применять основные понятия иммунологии при изучении медико-биологической и медицинской литературы и при совместной работе с медицинскими специалистами.

6. Компетенции, формируемые у студентов, в результате освоения дисциплины: ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-13, ПК-1, ПК-9.

7. Виды учебной работы: лекция-визуализация, практические занятия, самостоятельная работа, интерактивные формы занятий: дискуссии, решение ситуационных задач, занятия-конференции.

8. Промежуточная аттестация по дисциплине: зачет в V семестре.



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение
о порядке разработки и
утверждения рабочей программы
дисциплины в рамках основной
профессиональной
образовательной программы
высшего образования –
программы бакалавриата,
специалитета и магистратуры

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
«ИММУНОЛОГИЯ - КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ»
по специальности 31.05.03 «Стоматология»

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 30.05.03 «Стоматология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа № 984.

В рецензируемой рабочей программе сформулирована цель освоения дисциплины. Задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели, сформулированы четко и ясно. Определено место в структуре основной образовательной программе: дисциплина изучается на 3, курсе в V семестре. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов, из них 24 отводится на лекции, 48 – на практические занятия. На самостоятельную внеаудиторную работу студентов отводится 31,8 часа. Всего 3 зачётные единицы. Изучение дисциплины заканчивается зачетом. Определены компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины. Указано, что должен студент знать и уметь, а также какой иметь навык (опыт деятельности) по завершению цикла. Содержание дисциплины представлено, как общей тематикой, оформленной в подразделы, так и отдельными списками тем лекционных, практических занятий и самостоятельных работ. Изложено содержание разделов дисциплины. Приведён фонд оценочных средств текущего и рубежного контроля: примеры тестовых заданий, контрольных вопросов, темы рефератов, ситуационных задач, вопросы для собеседования и др. Учебно-методическое и информационное обеспечение представлено списком основной и дополнительной литературы, а также перечнем основных образовательных Интернет-ресурсов. Указано материально-техническое обеспечение дисциплины. Представлены критерии оценки при текущем и промежуточном контроле.

Заключение: рабочая программа дисциплины «Иммунология – клиническая иммунология» подготовки по специальности 31.05.03 «Стоматология» соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и может быть рекомендована для проведения учебного процесса.

Рецензент:

к.б.н., доцент кафедры клинической иммунологии с курсом последипломного образования ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России

А. В. Луценко

Подписи заверяю:
Учёный секретарь ФГБОУ ВО
«Астраханский государственный
медицинский университет»
Минздрава России,
к.м.н., доцент Кульков В.Н.