Документ подписан электронной подписью
Директор: Вихрев Денис Владимирович
Сертификат
Серийный номер:
0626 13ED 7135 89B5 854D 50AB 1638 3DFF
Действителен до: 6 декабря 2024 г.
Выдан: Казначейство России

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

Кафедра аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии

ОДОБРЕНО
Ученым советом ПИУВ - филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
«26» июня 2023 г. протокол № 5
Председатель Ученого совета
_____ Д.В.Вихрев

УТВЕРЖДЕНО
Директор
ПИУВ – филиала ФГБОУ
ДПО РМАНПО Минздрава России
к.м.н.
_____ Д.В.Вихрев
«26» июня 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) (АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ

Блок 1

Обязательная часть (Б1.О.1.1)

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения
очная

Пенза
2023

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Аллергология и иммунология» разработана преподавателями кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Орлова Екатерина Александровна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Костина Елена Михайловна	д.м.н., доцент	профессор	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Молотилов Борис Александрович	д.м.н.	профессор	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Козина Алла Ильдаровна	к.м.н.	доцент	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
5.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	Заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	Начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Афанасьева Анна Викторовна		Специалист учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Максимова Марина Николаевна	к.м.н.	заместитель директора по региональному здравоохранению	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10.	Морозова Ольга Александровна	д.м.н.	начальник отдела высшего образования	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Аллергология и иммунология» разработана в 2023 году, рассмотрена и одобрена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России «26» июня 2023 г. протокол № 5

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ

Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования − программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Аллергология и иммунология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – аллерголог-иммунолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.1
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	24 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	864
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	288
Форма контроля	экзамен

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Аллергология и иммунология**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача – аллерголога-иммунолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области профилактики, диагностики, лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, медицинской реабилитации пациентов, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению

- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
- Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями
- Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями
- Методика осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями
- Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями
- Физиология иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
- Анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция аллергических заболеваний
- Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитными состояниям
- Изменения функционирования иммунной системы при иных (инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных) заболеваниях
- Профессиональные заболевания в аллергологи и клинической иммунологии
- Методы клинической и параклинической диагностики аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению кожных проб с аллергенами и провокационных тестов с аллергенами у пациентов с аллергическими заболеваниями
- Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие направления пациентов к врачам-специалистам
- Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании иммунной системы
- МКБ
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями
- Основы медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях
- Методы медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при аллергических заболеваниях и (или)

иммунодефицитных состояниях

- Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях
- Медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
- Медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
- Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

сформировать умения:

– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях

– Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) результаты осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Оценивать функциональное состояние иммунной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях

– Использовать методы осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, в числе которых:

- проведение кожных скарификационных и прик-тестов с аллергенами;
- проведение внутрикожных тестов с аллергенами;
- проведение провокационного сублингвального теста;
- проведение провокационного конъюнктивального теста;
- проведение провокационного назального теста;
- пикфлоуметрия;
- исследование функции внешнего дыхания

– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

– Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

– Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с

аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

– Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

- Разрабатывать план мероприятий по реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Определять медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов

– Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

<u>сформировать навыки</u>:

–Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Методикой осмотра пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Методикой формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Методикой разработки плана лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Методикой оценки эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями

–Методикой оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями (анафилактический шок, острый ангиоотек, астматический статус, обострение астмы, острая крапивница, обострение атопического дерматита)

–Методами реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов

–Методикой составления плана мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Методикой оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Составлять план работы и отчет о своей работе

–Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом

–Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

Формируемые компетенции: УК- 1, УК- 2, УК- 3, УК- 4, УК- 5; ОПК- 1, ОПК- 2, ОПК- 3, ОПК- 4, ОПК- 5, ОПК- 6, ОПК- 7; ОПК- 8; ОПК- 9; ОПК- 10; ПК- 1, ПК- 2, ПК- 3, ПК- 4, ПК-6, ПК-7.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Аллергология и иммунология**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача – аллерголога-иммунолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области профилактики, диагностики, лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, медицинской реабилитации пациентов, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

– Общие вопросы организации медицинской помощи населению

– Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний

– Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах

– Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Методика осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Физиология иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях

– Анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция аллергических заболеваний

– Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитными состояниями

– Изменения функционирования иммунной системы при иных (инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных) заболеваниях

– Профессиональные заболевания в аллергологи и клинической иммунологии

– Методы клинической и параклинической диагностики аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний

– Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению кожных проб с аллергенами и провокационных тестов с аллергенами у пациентов с аллергическими заболеваниями

– Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие направления пациентов к врачам-специалистам

– Аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме

– Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании иммунной системы

– МКБ

– Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"

–Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях

–Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Методы лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в аллергологии и клинической иммунологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

–Методы немедикаментозного лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

–Механизм действия аллерген-специфической иммунотерапии; медицинские показания и медицинские противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

–Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

–Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Требования асептики и антисептики

–Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Стандарты медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях

–Порядок организации медицинской реабилитации

–Основы медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях

–Методы медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях

–Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях

–Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях

–Медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов

–Медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов

–Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Законодательство Российской Федерации и иные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз, диспансерного наблюдения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

– Порядок выдачи листков нетрудоспособности, в том числе в электронном виде

– Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, на медико-социальную экспертизу; требования к оформлению медицинской документации

–Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "аллергология и иммунология", в том числе в электронном виде

–Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

–Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии

–Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях аллергологического и иммунологического профиля

–Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)

–Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

–Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания

–Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

сформировать умения:

–Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях

–Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Оценивать функциональное состояние иммунной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях

–Использовать методы осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, в числе которых:

- проведение кожных скарификационных и прик-тестов с аллергенами;
- проведение внутрикожных тестов с аллергенами;
- проведение провокационного сублингвального теста;
- проведение провокационного конъюнктивального теста;
- проведение провокационного назального теста;
- пикфлоуметрия;
- исследование функции внешнего дыхания

–Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

–Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Разрабатывать план лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи населению по профилю "аллергогология и иммунология"

–Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Назначать немедикаментозное лечение пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению аллерген-специфической иммунотерапии

–Разрабатывать индивидуальный протокол аллерген-специфической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями

–Проводить мониторинг эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями

–Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Составлять индивидуальные планы вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями

–Проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной терапии для пациентов с иммунодефицитными состояниями

–Выполнять манипуляции: - приготовление разведений индивидуальных аллергенов для проведения аллерген-специфической иммунотерапии; - инъекции аллергенов при проведении аллерген-специфической иммунотерапии;- проведение проб с лекарственными препаратами

–Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии

–Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения

–Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:- купировать острый ангиоотек;- купировать обострение астмы;- оказывать медицинскую помощь при анафилактическом шоке;

– Оказывать медицинскую помощь при астматическом статусе;- купировать обострение крапивницы;- купировать обострение атопического дерматита

–Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Разрабатывать план мероприятий по реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания

медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Определять медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов

–Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы

–Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы

–Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Формулировать медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, в части, касающейся наличия или отсутствия аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний

–Определять показания для проведения диспансерного наблюдения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных мероприятий в соответствии с порядком оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом состояния здоровья пациента, стадии, степени выраженности и индивидуальных особенностей течения заболевания (состояния)

–Составлять план работы и отчет о своей работе

–Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде

–Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения

–Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

–Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции

–Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом

Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания

–Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации

–Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

–Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

<u>сформировать навыки</u>:

–Отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций

– Методами поиска, оценки, отбора и обработки необходимой информации

–Методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

–Методикой установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)

–Проводить работы по обеспечению безопасности диагностических манипуляций

–Навыками направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Навыками направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Методикой разработки плана лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Методикой оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Методикой оценки эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями

–Методикой оценки эффективности и безопасности немедикаментозного лечения для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии

–Методы медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях

–Методикой составления плана мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Методикой оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Навыками направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы

–Навыками выполнения работ по проведению отдельных видов освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических

–Навыками работы в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.

–Навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактикой заболеваний за пациентами с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Навыками организации и проведения профилактических мероприятий

– Навыками проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с нормативными правовыми актами

–Навыками оценки эффективности профилактических и оздоровительных мероприятий

–Навыками организации и проведения вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний

–Навыками использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

–Навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

–Навыками организации медицинского персонала

–Навыками оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме

–Навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме

–Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

–Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

–Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Методикой осмотра пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Методикой формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Методикой направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

–Методикой назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Методикой назначения немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры и иных методов терапии пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Методикой назначения аллерген-специфической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями

–Методикой проведения вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Методикой назначения и подбора лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Методикой оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями (анафилактический шок, острый ангиоотек, астматический статус, обострение астмы, острая крапивница, обострение атопического дерматита)

–Методами реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов

–Навыками направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

–Методикой проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями

–Навыками подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы

–Навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроля качества ее ведения

–Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в подчинении медицинским персоналом

–Опытом обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

–Навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 24 зачетные единицы, что составляет 864 академических часов.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

− Конституция Российской Федерации;

− Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

− Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерство науки и высшего образования Российской Федерации от 28.05.2014 N

594 (зарегистрирован в Министерство юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный N 33335);

− Министерство науки и высшего образования Российской федерации – Приказ от 02 февраля 2022 г. N 106 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология» (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2022 №106);

−Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-аллерголог-иммунолог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.2018, регистрационный №50608);

−Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерство науки и высшего образования Российской Федерации от 19.11.2013 N 1258 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

−Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерство науки и высшего образования Российской Федерации от 18.03.2016 N 227;

−Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерство науки и высшего образования Российской Федерации от 27.11.2015 N 1383.

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 N 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный N 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 N 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный N 33591);

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.11.2012 № 606н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2013, регистрационный № 26732)

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 г. № 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием"(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный № 73677)

− Устав РМАНПО;

− Положение о ПИУВ – филиале ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;

− Положение об ординатуре;

− Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**	**Форма контроля**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.	Т/К
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и	Т/К

		умеет разрешать конфликты внутри команды.	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.	Т/К
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.	Т/К

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)			
Категория компетенций	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Форма контроля**
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.	Т/К
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление	Т/К

		здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.	
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельностью с целью профессионального и личностного роста.	Т/К
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты. ОПК-4.5. Применяет инструментальные методы исследований и интерпретирует полученные результаты	Т/К
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентов при заболеваниях и(или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1.Знает и умеет работать с порядком и стандартом оказания медицинской помощи населению ОПК-5.2. Знает и умеет разрабатывать план лечения пациентов при заболеваниях и/или состояниях ОПК-5.3. Способен контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения пациентов. ОПК-5.4. Умеет проводить	Т/К

		профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций.	
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	ОПК-6.1. Знает и умеет разрабатывать план мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и(или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-6.2. Способен направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов ОПК-6.3. Умеет оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и(или) состояниях.	Т/К
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность. ОПК-7.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-7.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи	Т/К
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать	ОПК-8.1. Пропагандирует здоровый образ жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний	Т/К

	эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.2. Умеет проводить медицинские осмотры, диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами ОПК-8.3. Способен осуществлять диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами ОПК-8.4. Способен проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями ОПК-8.5. Умеет проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний	
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3.Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Т/К
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.	Т/К П/А

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория профессио-нальных компетенций	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Форма контроля**
Оказание медицинской помощи населению по профилю «аллергологии и иммунологии»	ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, установление диагноза	ПК-1.1. Умеет собирать жалобы, анамнез жизни у пациентов (их законных представителей) при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях ПК-1.2. Участвует в осмотрах пациентов при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях ПК-1.3.Формулирует предварительный диагноз и участвует в составлении плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях ПК-1.4. Участвует в направлении пациентов при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациентов с аллергическими заболеваниями и/или иммунодефицитными состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациентов с аллергическими и/или иммунодефицитными состояниями на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Т/К П/А

		по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.7. Устанавливает диагноз с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ)	
	ПК-2. Назначение лечения пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности	ПК-2.1 Участвует в разработке плана лечения пациентов при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Знает и умеет назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.3. Участвует в оценке эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях ПК-2.4. Назначает немедикаментозные методы лечения: физиотерапевтические методы, рефлексотерапию, лечебную физкультуру, массаж, мануальную терапию пациентам при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Т/К П/А

		ПК-2.5. Участвует в проведении профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания	
	ПК-3. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов.	ПК-3.1 Участвует в составлении плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.2 Знает и умеет проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов ПК-3.3. Участвует в направлении пациентов с аллергическими и/или иммунодефицитными заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.4. Умеет оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов при аллергических и/или	Т/К

		иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.5. Участвует в проведении профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся осложнений аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях ПК-3.6. Умеет оценивать эмоциональные расстройства и проводить их коррекцию у пациентов с аллергическими и/или иммунодефицитными заболеваниями и (или) состояниями ПК-3.7. Умеет определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы	
	ПК-4. Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями	ПК-4.1. Участвует в проведении отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров. ПК-4.2. Участвует в проведении экспертизы временной нетрудоспособности пациентов при аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях , работает во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности ПК-4.3. Участвует в подготовке необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при з аллергических и/или иммунодефицитных заболеваниях и (или) состояниях в федеральных государственных	Т/К

		учреждениях медико-социальной экспертизы ПК-4.4. Направляет пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное аллергическими и/или иммунодефицитными заболеваниями и (или) состояниями , для прохождения медико-социальной экспертизы	
	ПК-6. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-6.1. Умеет составлять план работы и отчет о своей работе ПК-6.2. Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа ПК-6.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом ПК-6.4. Проводит работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Т/К
	ПК-7. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.	ПК-7.1. Умеет оценивать состояние пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-7.2. Умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-7.3. Участвует в оказании медицинской помощи в экстренной форме пациентам с аллергическими и/или иммунодефицитными заболеваниями и (или) состояниями, а так же при других состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания) ПК-7.4. Знает и умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Т/К П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.О.1.1«АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»

№ n\n	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.	**Учебный модуль 1: «Основы социальной гигиены и организация аллергологической и иммунологической помощи населению»**
1.1	**Теоретические основы социальной гигиены и организация здравоохранения в РФ**
1.1.1	Основные руководящие документы Правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения
1.1.2	Характеристика состояния здоровья страны и задачи здравоохранения
1.1.3	Основы социальной гигиены и медицинской генетики
1.2	**Санитарная статистика и проблемы демографии**
1.2.1	Теоретические основы санитарной статистики
1.2.2	Общие методические и статистические подходы
1.3	**Основы управления здравоохранением и страховой медицины**
1.3.1	Понятие о страховой медицине
1.3.2	Основные принципы медицинского страхования в современных условиях
1.4	**Организационные принципы помощи больным иммунопатологией и аллергическими заболеваниями**
1.4.1	Организация амбулаторной специализированной помощи больным иммунопатологией и аллергическими заболеваниями
1.4.2	Санитарно-просветительская работа
1.4.3	Диспансеризация определенных групп больных. Особенности диспансерного наблюдения
1.4.4	Основные положения организации аллергологической / иммунологической службы
1.4.5	Задачи врача аллерголога-иммунолога аллергического кабинета в поликлинике
1.4.6	Консультирование больных аллергическими заболеваниями
1.4.7	Структура аллергологического кабинета и его оборудование
1.4.8	Перечень медикаментов, необходимых в кабинете
1.4.9	Противошоковый набор
1.4.10	Аллергены для диагностики и лечения
1.4.11	Организация стационарной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями
1.4.12	Основные задачи аллергологического стационара
1.4.13	Организация работы аллергологического стационара
1.4.14	Помещения, необходимые аллергологическому стационару (аллергологический процедурный кабинет для аллергологического обследования и проведения АСИТ)
1.5	**Документация аллергологических учреждений**
1.5.1	Документация кабинета аллерголога/иммунолога
1.5.2	Паспорт больного аллергическим заболеванием
1.5.3	Лист специфического аллергологического обследования
1.6	**Эпидемиология аллергических заболеваний**
1.6.1	Факторы, влияющие на распространенность аллергических заболеваний
1.6.2	Характеристика отдельных аллергических заболеваний в общей структуре заболеваемости
1.7	**Основные принципы медико-социальной экспертизы (МСЭ) и реабилитации больных**
1.7.1	Социально-экономические аспекты экспертизы нетрудоспособности
1.7.2	Определение понятий временной и стойкой нетрудоспособности

1.7.3	Основные ошибки при экспертизе временной нетрудоспособности больных аллергическими заболеваниями
1.7.4	Стойкая утрата трудоспособности
1.7.5	Причины инвалидности больных аллергическими заболеваниями
1.7.6	Показания к направлению на МСЭК и порядок оформления документов
1.7.7	Основные положения медико-социальной реабилитации
1.8	**Медицинская психология, этика и деонтология врача**
1.8.1	Применение требований врачебной деонтологии в практике аллерголога и иммунолога
1.8.2	Врачебная тайна
2	**Учебный модуль 2: «Теоретические основы аллергологии и иммунологии»**
2.1	**Введение в иммунологию**
2.1.1	Предмет и задачи иммунологии
2.1.2	Развитие иммунологии
2.1.3	Задачи и перспективы современной иммунологии и аллергологии
2.1.4	Учение об иммунитете
2.1.5	Определение и виды иммунитета (врожденный, адаптивный)
2.1.6	Понятие об иммунной и лимфоидной системе и иммунологической реактивности
2.1.7	Иммунологический надзор и поддержание антигенного постоянства внутренней среды
2.2	**Функциональная организация иммунной системы**
2.2.1	Врожденные антигеннеспецифические факторы иммунной реактивности организма
2.2.2	Клетки и ткани как факторы неспецифической резистентности организма
2.2.3	Кожные и слизистые покровы и их барьерная функция
2.2.4	Воспаление и его роль в иммунном ответе
2.2.5	Цитокины как регуляторы воспаления
2.2.6	Фагоцитарная система
2.2.6.1	Клетки фагоцитарной системы
2.2.6.2	Молекулярные основы фагоцитоза
2.2.6.3	Стадии фагоцитоза
2.2.6.4	Изменения фагоцитарной реакции при различных патологических состояниях (генетические и приобретенные)
2.2.7	Система комплемента и ее иммунобиологическая активность
2.2.7.1	Пути активации комплемента и регуляция системы
2.2.8	Другие неспецифические гуморальные факторы иммунитета
2.2.9	Структура и функции лимфоидной системы
2.2.9.1	Центральные и периферические органы лимфоидной системы
2.2.10	Иммунокомпетентные клетки и их роль в иммунном ответе
2.2.11	Т-клеточная система иммунитета
2.2.11.1	Происхождение, дифференцировка, позитивная и негативная селекция Т-лимфоцитов в тимусе
2.2.11.2	Наивные и иммунные Т-лимфоциты
2.2.11.3	Миграция, круговорот и распределение Т-лимфоцитов в организме
2.2.11.4	Гетерогенность, популяции и субпопуляции Т-лимфоцитов.
2.2.11.5	Функциональная активность различных популяций и субпопуляций Т- лимфоцитов в норме и при патологии
2.2.12	Система В-лимфоцитов человека
2.2.12.1	Происхождение, дифференцировка В-лимфоцитов в костном мозге
2.2.12.2	Миграция, круговорот и распределение В-лимфоцитов в организме
2.2.12.3	Антиген-распознающие и другие рецепторы В-лимфоцитов
2.2.12.4	Гетерогенность В-лимфоцитов человека
2.2.12.5	Функциональная активность В-лимфоцитов в иммунном ответе в норме и при патологии

2.2.12.6	В-лимфоциты как антиген-представляющие клетки
2.2.13	Антигены и иммуногены
2.2.13.1	Учение об антигенах и иммуногенах
2.2.14	Иммуноглобулины (антитела)
2.2.14.1	Классификация, структура и функции. Гетерогенность иммуноглобулинов. Изотипы, аллотипы, идиотипы. Биологическая активность антител разных классов и субклассов
2.2.14.2	Биосинтез и метаболизм иммуноглобулинов
2.2.14.3	Клиническое применение иммуноглобулинов
2.2.15	Антигены тканевой совместимости и их генетический контроль
2.2.16	Главный комплекс генов гистосовместимости человека (HLA). Структурная организация и генная карта. Классические и неклассические антигены Главного комплекса гистосовместимости
2.2.17	Взаимодействие иммунокомпетентных клеток в иммунном ответе
2.2.18	Цитокины как регуляторные и эффекторные молекулы иммунной системы
2.2.18.1	Интерлейкины и их рецепторы
2.2.18.2	Интерлейкины – регуляторы воспаления. Происхождение, рецепция, иммунобиологическия активность
2.2.18.3	Интерлейкины – регуляторы гуморального и клеточного иммунного ответа
2.2.19	Физиология иммунного ответа
2.2.20	Медикаментозная регуляция иммунной системы
2.2.21	Клиническое значение нарушения регуляции иммунной системы
2.2.22	Иммунологическая толерантность и аутоиммунитет
2.2.22.1	Аутоиммунитет и аутоиммунопатология
2.2.23.	Онтогенез иммунной системы
2.2.23.1	Формирование иммунной системы в антенатальном периоде
2.2.23.2	Особенности организации и функционирования иммунной системы детей
2.2.24	Изменение иммунореактивности при старении
2.3	**Клиническая иммунология**
2.3.1	Исследование клеточных и гуморальных факторов иммунной системы и их клиническое значение
2.3.1.1	Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности гранулоцитов крови, моноцитов крови, естественных киллеров и К-лимфоцитов крови
2.3.1.2	Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности неспецифических гуморальных факторов (белков системы комплемента, лизоцима, острофазовых белков)
2.3.1.3	Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности Т-лимфоцитов и их субпопуляций
2.3.1.4	Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности В-лимфоцитов и их субпопуляций
2.3.1.5	Клиническое значение исследования содержания иммуноглобулинов разных классов и субклассов
2.3.2	Иммунная система при инфекции
2.3.2.1	Механизмы протективного иммунитета при различных инфекционных заболеваниях
2.3.2.2	Принципы иммунодиагностики инфекционных болезней
2.3.2.3	Лабораторно-клинические исследования в прогнозировании характера течения инфекционных заболеваний
2.3.2.4	Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний
2.3.3	Врожденные (первичные) и приобретенные (вторичные) иммунодефицитные состояния
2.3.3.1	Врожденные иммунодефициты и их классификация
2.3.3.2	Дефициты белков системы комплемента и их клинические проявления

2.3.3.3	Дефекты фагоцитарной системы и их клинические проявления
2.3.3.4	Дефициты клеточного иммунитета (Т-лимфоцитов) и их клинические проявления
2.3.3.5	Дефициты гуморального иммунитета (В-лимфоцитов) и их клинические проявления
2.3.3.6	Иммунодефицитные состояния смешанного типа; иммунодефициты гуморального (В-лимфоцитов) и клеточного (Т-лимфоцитов) иммунитета и их клинические проявления
2.3.3.7	Приобретенные (вторичные) иммунодефициты
2.3.3.8	Факторы и условия, способствующие их развитию
2.3.3.9	Патогенез приобретенных иммунодефицитов
2.3.3.10	Основные клинические проявления приобретенных иммунодефицитов
2.3.3.11	Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов
2.3.4	Аллергические заболевания
2.3.4.1	Взаимоотношения аллергии и иммунитета. Особенности иммунных реакций
2.3.4.2	Роль генетических факторов в формировании аллергии
2.3.4.3	Классификация аллергических реакций и их характеристика. Истинные и псевдоаллергические реакции.
2.3.4.4	Иммунологические клинико-лабораторные методы диагностики аллергических заболеваний
2.4	**Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы**
2.4.1	Методы исследования неспецифической резистентности иммунной системы организма и интерпретация результатов
2.4.2	Лабораторно-клинические методы исследования специфических клеточных факторов иммунной системы
2.4.3	Иммунограмма. Количественное определение популяций и субпопуляций иммунокомпетентных клеток.
2.4.4	Методы определения Т-клеточной сенсибилизации к специфическим антигенам в системе in vitro , по выработке гамма-интерферона и других интерлейкинов. Интерпретация результатов, клиническое значение
2.4.5	Методы исследования гуморального иммунитета и интерпретация результатов.
2.4.6	Количественное определение различных классов и субклассов иммуноглобулинов, интерпретация результатов
2.4.7	Иммунологические методы исследования специфических антител, интерлейкинов, растворимых рецепторов и антигенов в различных биологических жидкостях (иммунофлюоресценция, иммуноферметный, электрохемилюминесцентный, радиоиммунологический анализ, иммунохроматография). Интерпретация результатов. Значение в диагностике инфекционных, аутоиммунных, онко- и аллергических заболеваний
2.4.8	Достоинства и недостатки существующих методов. Современные нанотехнологии, мультиплексный анализ.
2.4.9	Молекулярно-генетические методы при клинических исследованиях иммунной системы. Применение и интерпретация результатов
2.4.10	Иммуно-лабораторные исследования аллергических заболеваний
2.4.11	Молекулярная диагностика аллергических заболеваний
2.5	**Аллергия**
2.5.1	Понятие об аллергии и предмете аллергологии
2.5.2	Определение понятия аллергии
2.5.3	Предмет аллергологии
2.5.4	Взаимоотношения аллергологии и иммунологии
2.5.5	Взаимоотношения аллергологии с другими медицинскими и биологическими специальностями
2.5.6	История учения об аллергии
2.5.7	Общность механизмов реакций иммунитета и аллергии

2.5.8	Особенности аллергических реакций, отличающие их от реакций иммунитета
2.5.9	Значение реакций иммунитета и аллергии для организма
2.6	**Классификация аллергических реакций**
2.6.1	Понятие об IgE-опосредованных аллергических реакциях
2.6.2	Понятие об IgE-независимых аллергических реакциях
2.6.3	Псевдоаллергические реакции («аллергия» без иммунологии)
2.6.4	Характеристика истинных и псевдоаллергических реакций
2.6.5	Классификация аллергических реакций по Gell, Coombs
2.7	**Классификация экзоаллергенов**
2.7.1	Определение понятия «аллерген»
2.7.2	Экзоаллергены
2.7.3	Бытовые аллергены; их химические свойства, природа
2.7.4	Эпидермальные аллергены; их природа и перекрестные аллергические реакции
2.7.5	Пищевые аллергены животного и растителнього происхождения, их природа и свойства
2.7.6	Пыльцевые аллергены. Природа и свойства, перекрестные аллергические реакции
2.7.7	Низкомолекулярные химические вещества как аллергены.
2.7.8	Аллергенные свойства лекарственных препаратов
2.7.9	Другие экзоаллергены неинфекционного происхождения
2.7.10	Принцип приготовления аллергенов, их стандартизация
2.7.11	Особенности аллергологического анамнеза и клиники при грибковой аллергии
2.7.12	Роль вирусов в аллергии
2.7.13	Гельминты как аллергены
2.7.14	Насекомые как аллергены
2.7.15	Определение понятия «аллерген»
2.8	**Патогенез аллергических реакций. IgE-опосредованные (атопические и неатопические) реакции**
2.8.1	Понятие об анафилаксии, активной и пассивной сенсибилизации, десенсибилизации, гипосенсибилизации
2.8.2	Неспецифические изменения в организме в процессе сенсибилизации
2.8.3	Специфические изменения в организме в процессе сенсибилизации
2.8.4	Иммунологические механизмы регуляции продукции аллергических антител
2.8.5	Значение для клиники учения о трех стадиях аллергической реакции немедленного типа
2.8.6	Сущность иммунологической стадии
2.8.7	Сущность патохимической стадии
2.8.8	Сущность патофизиологической стадии
2.8.9	Учение об IgE-антителах
2.8.9.1	Определение понятия «IgE-антитела»
2.8.9.2	Аллергены – стимуляторы IgE ответа
2.8.9.3	Биологические свойства IgE-антител
2.8.9.4	Физико-химические свойства IgE-антител
2.8.9.5	Иммунологическая природа IgE-антител
2.8.9.6	Регуляция синтеза IgE-антител
2.8.9.7	Принципы определения IgE-антител
2.8.10	Показания для применения лабораторных тестов в аллергологической клинике, ошибки в назначении тестов и в их клинической оценке
2.8.10.1	Клетки-мишени аллергических реакций
2.8.10.2	Классификация медиаторов
2.8.10.3	Значение изучения медиаторов для практики аллергологов
2.8.11	Гистамин, его роль при различных аллергических заболеваниях
2.8.12	Лейкотриены. Их роль при различных аллергических заболеваниях

2.8.13	Простагландины и их роль в аллергических реакциях
2.9	**Патогенез реакций типа феномена Артюса**
2.9.1	Природа антигенов, вызывающих данные реакции
2.9.2	Природа антител и их иммунологическая принадлежность
2.9.3	Роль комплемента в формировании IgG-обусловленных реакций
2.9.4	Участие иммунных комплексов
2.9.5	Клинические примеры
2.10	**Патогенез IgE-независимых аллергических реакций**
2.10.1	Разновидности IgE-независимых аллергических реакций
2.10.2	Природа аллергенов, вызывающих IgE-независимые реакции
2.10.3	Иммунологический механизм клеточной аллергии
3	**Учебный модуль 3: «Специфическая аллергологическая диагностика»**
3.1	**Аллергологический анамнез**
3.1.1	Значение аллергологического анамнеза в диагностике аллергии
3.1.2	Аллергологический анамнез при пыльцевой аллергии
3.1.3	Аллергологический анамнез при бытовой аллергии
3.1.4	Аллергологический анамнез при пищевой аллергии
3.1.5	Аллергологический анамнез при лекарственной аллергии
3.1.6	Аллергологический анамнез при эпидермальной аллергии
3.1.7	Аллергологический анамнез при латексной аллергии
3.1.8	Аллергологический анамнез при грибковой аллергии
3.1.9	Аллергологический анамнез при инсектной аллергии
3.1.10	Аллергологический анамнез при профессиональной аллергии
3.1.11	Особенности аллергологического анамнеза у детей грудного и раннего возраста
3.2	**Кожные аллергические пробы с неинфекционными аллергенами**
3.2.1	Метод кожного тестирования
3.2.2	Показания к постановке кожных аллергических проб
3.2.3	Противопоказания к постановке кожных аллергических проб
3.2.4	Выбор метода кожного тестирования
3.2.5	Тест-уколом (prick-test)
3.2.6	Скарификационные кожные пробы
3.2.7	Внутрикожные аллергические пробы
3.2.8	Оценка кожных аллергических проб
3.2.9	Ложноотрицательные кожные пробы
3.2.10	Ложноположительные кожные пробы
3.2.11	Профилактика осложнений при постановке кожных аллергических проб
3.2.12	Применение стандартизированных аллергенов при постановке кожных аллергических проб
3.2.13	Диагностическая значимость кожных аллергических проб с неинфекционными аллергенами
3.2.14	Аппликационные кожные пробы
3.2.15	Особенности кожного тестирования у детей раннего возраста
3.3	**Провокационные аллергические тесты**
3.3.1	Значение провокационных аллергических тестов в диагностике аллергии
3.3.2	Показания к проведению провокационных аллергических тестов
3.3.3	Противопоказания к проведению провокационных аллергических тестов
3.3.4	Конъюнктивальный, назальный, ингаляционный (бронхопровокационный тест-БПТ) и сублингвальный провокационный тест.
3.3.5	Показания и противопоказания к проведению
3.3.6	Техника проведения

3.3.7	Профилактика осложнений при выполнении тестов
3.3.8	Диагностическая значимость
3.4	**Элиминационные тесты**
3.4.1	Диагностическое значение элиминационных тестов
3.4.2	Показания к проведению
3.4.3	Причины отсутствия эффекта элиминации
3.4.4	Пути элиминации
3.5	**Лабораторные методы специфической диагностики аллергических заболеваний**
3.5.1	Лабораторная специфическая диагностика атопических реакций
3.5.2	Показания для назначения лабораторных тестов
3.5.3	Исследование активности аллергического воспаления
3.5.4	Другие методы специфической лабораторной диагностики атопических реакций
3.5.6	Клиническая трактовка данных специфических лабораторных тестов. Ошибки в назначении, выполнении и оценке тестов
4	**Учебный модуль 4: «Пыльцевая аллергия»**
4.1	**Эпидемиология поллинозов**
4.1.1	Распространенность поллинозов
4.1.2	Методы исследования
4.2	**Этиология поллинозов**
4.2.1	Свойства пыльцы аллергенных растений
4.2.2	Постулаты Томмена
4.2.3	Физико-химические свойства аллергенной пыльцы
4.2.4	Иммунологические свойства растительной пыльцы
4.2.5	Важнейшие семейства растений, вызывающих поллинозы
4.3	**Механизм развития поллиноза**
4.3.1	Факторы, влияющие на развитие и проявление поллиноза
4.3.2	Генетическая предрасположенность к атопии
4.3.3	Факторы окружающей среды
4.3.4	Особенности IgE-глобулиновых аллергических реакций при поллинозах
4.3.5	Ранняя и поздняя фазы аллергической реакции
4.4	**Клиника поллинозов**
4.4.1	Условия, способствующие возникновению пыльцевой аллергии
4.4.2	Роль неспецифических заболеваний верхних дыхательных путей
4.4.3	Роль вирусных инфекций
4.4.4	Клинические особенности пыльцевого аллергического конъюнктивита
4.4.5	Клинические особенности поражения верхних дыхательных путей
4.4.6	Аллергический ринит
4.4.7	Клинические особенности пыльцевой бронхиальной астмы
4.4.8	Место пыльцевой бронхиальной астмы в классификации бронхиальной астмы
4.4.9	Обратимость функциональных изменений в легких при элиминации аллергена
4.4.10	Поражение кожи
4.4.11	Пыльцевая крапивница и ангиоотек
4.4.12	Пыльцевой контактный аллергический дерматит
4.4.13	Аллергическое поражение пищеварительного тракта
4.4.14	Аллергическое поражение урогенитального тракта
4.4.15	Поражение сердца
4.4.16	Поражение центральной и периферической нервной системы
4.4.17	Аллергическая мигрень
4.4.18	Синдром Меньера пыльцевой этиологии
4.5	**Специфическая диагностика поллинозов**

4.5.1	Особенности аллергологического анамнеза
4.5.2	Сезонность заболевания
4.5.3	Сочетание с перекрестной пищевой и лекарственной аллергией
4.5.4	Кожные аллергические пробы
4.5.5	Провокационные аллергические тесты с пыльцевыми аллергенами
4.5.6	Лабораторная диагностика поллинозов
4.6	**Лечение поллинозов**
4.6.1	Специфическая терапия при поллинозах
4.6.2	Элиминация аллергена (полная, частичная элиминация)
4.6.3	Метод аллергенспецифической иммунотерапии
4.6.4	Осложнения аллергенспецифической иммунотерапии при поллинозах
4.6.5	Местные реакции
4.6.6	Системные реакции
4.6.7	Профилактика осложнений аллергенспецифической иммунотерапии
4.6.8	Неспецифическая терапия при поллинозах
4.6.9	Санаторно-курортное лечение
4.6.10	Профилактика поллинозов
4.6.11	Первичная профилактика поллинозов
4.6.12	Вторичная профилактика поллинозов
5	**Учебный модуль 5: «Пищевая аллергия»**
5.1	**Классификация побочных реакций на пищу**
5.1.1	Распространенность пищевой аллергии
5.2	**Этиология пищевой аллергии**
5.2.1	Наиболее распространенные пищевые аллергены
5.2.2	Предрасполагающие факторы
5.2.3	Наследственная предрасположенность и аллергическая конституция
5.2.4	Нарушение полостного и пристеночного пищеварения вследствие энзимной недостаточности желудочно-кишечного тракта
5.2.5	Воспалительные и атрофически-дистрофические изменения слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта
5.3	**Перекрестные свойства пищевых аллергенов**
5.3.1	Перекрестная пищевая аллергия при пыльцевой сенсибилизации
5.3.2	Перекрестная пищевая аллергия при сенсибилизации к латексу
5.3.3	Перекрестная пищевая аллергия при сенсибилизации к клещам домашней пыли
5.3.4	Перекрестная пищевая аллергия при пыльцевой сенсибилизации
5.4	**Механизм развития пищевой аллергии**
5.4.1	IgE-опосредованные реакции
5.4.2	Смешанные IgE-и не IgE-опосредованные реакции
5.4.3	Не IgE- опосредованные (клеточные) реакции
5.4.4	Роль других классов иммуноглобулинов в патогенезе
5.5	**Клинические проявления пищевой аллергии**
5.5.1	Локальные
5.5.2	Оральный аллергический синдром
5.5.3	Системные
5.5.4	Анафилаксия
5.5.5	Гастроинтестинальные
5.5.6	Респираторные
5.5.7	Кожные
5.6	**Специфическая диагностика пищевой аллергии**
5.6.1	Аллергологический анамнез

5.6.2	Роль пищевого дневника в диагностике
5.6.3	Элиминационные тесты
5.6.4	Общий гипоаллергенный стол
5.6.5	Индивидуальные элиминационные диеты
5.6.6	Провокационные пробы
5.6.7	Кожные пробы
5.6.8	Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии
5.7	**Дифференциальная диагностика пищевой аллергии**
5.7.1	Нарушение переносимости пищевых продуктов вследствие заболеваний пищеварительного тракта
5.7.2	Функциональные расстройства
5.7.3	Дисбиоз, паразитарная инвазия
5.7.4	Энзимопатии пищеварительного тракта
5.7.5	Пищевые токсикоинфекции
5.8	**Лечение пищевой аллергии**
5.8.1	Неспецифическая терапия
5.8.2	Особенности неспецифической терапии
5.8.3	Симптоматическая терапия сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта
5.8.4	Специфическая терапия
5.8.5	Элиминация пищевого аллергена (полная и частичная)
5.8.6	Санаторно-курортное лечение
5.8.7	Профилактика пищевой аллергии
6	**Учебный модуль 6: «Лекарственная аллергия. Сывороточная болезнь. Аллергические осложнения вакцинации и их профилактика»**
6.1	**Лекарственные препараты как аллергены**
6.1.1	Общая характеристика лекарственной аллергии
6.1.2	Значение и место проблемы лекарственной аллергии в современной медицине
6.1.3	Виды нежелательного действия лекарственных препаратов
6.1.4	Признаки лекарственной аллергии
6.1.5	Псевдоаллергические реакции на лекарственные и диагностические препараты
6.1.6	Препараты – либераторы гистамина
6.1.7	Учение о скрытой сенсибилизации к лекарственным препаратам
6.1.8	Перекрестные аллергические реакции на лекарственные препараты
6.1.9	Важнейшие группы лекарственных аллергенов
6.1.10	Патогенез лекарственной аллергии
6.1.11	Особенности иммунологических механизмов, лежащих в основе сенсибилизации к лекарственным препаратам
6.2	**Клиника лекарственной аллергии**
6.2.1	Классификация клинических проявлений лекарственной аллергии
6.2.2	Клинические проявления лекарственной аллергии
6.2.2.1	Полисиндромность проявлений
6.2.2.2	Поражение кожи и слизистых оболочек
6.2.2.3	Кожные проявления
6.2.2.4	Лекарственная аллергическая крапивница и ангиоотек
6.2.2.5	Узловатая эритема
6.2.2.6	Многоформная экссудативная эритема
6.2.2.7	Синдром Стивенса-Джонсона
6.2.2.8	Эритродермия
6.2.2.9	Фиксированный дерматит
6.2.2.10	Синдром Лайелла

6.2.2.11	Бромодерма и йододерма
6.2.2.12	Контактное поражение кожи и слизистых оболочек
6.2.2.13	Артюсоподобные реакции
6.2.2.14	Другие кожные аллергические реакции
6.2.3	Лечение лекарственных аллергических поражений кожи
6.2.4	Висцеральные поражения при лекарственной аллергии
6.2.5	Поражение дыхательных путей
6.2.5.1	Лекарственный аллергический ринит. Клиника. Дифференциальная диагностика
6.2.5.2	Лекарственная бронхиальная астма. Клиника. Дифференциальная диагностика
6.2.5.3	Легочные эозинофилии
6.2.6	Поражение сердечно-сосудистой системы
6.2.6.1	Клиника, диагностика и варианты течения аллергического лекарственного миокардита.
6.2.6.2	Геморрагический васкулит
6.2.7	Лекарственные аллергические поражения желудочно-кишечного тракта. Клиника и дифференциальная диагностика
6.2.8	Поражение почек при лекарственной аллергии. Клиника. Дифференциальная диагностика
6.2.9	Поражение нервной системы при лекарственной аллергии
6.2.10	Изменения со стороны органов кроветворения
6.2.11	Особенности течения лекарственной аллергии в пожилом возрасте
6.2.12	Клинические проявления псевдоаллергических синдромов на лекарственные препараты
6.2.13	Лекарственная аллергия у детей
6.3	**Специфическая диагностика лекарственной аллергии**
6.3.1	Основные методы специфической диагностики лекарственной аллергии
6.3.2	Роль аллергоанамнеза
6.3.3	Опрос больных с подозрением на лекарственную аллергию
6.3.4	Оценка аллергологического анамнеза
6.3.5	Роль кожных диагностических тестов с лекарственными аллергенами
6.3.6	Опасность постановки кожных проб
6.3.7	Причины их малой диагностической значимости
6.3.8	Показания к постановке кожных проб с лекарствами
6.3.9	Противопоказания к постановке кожных проб с лекарствами
6.3.10	Условия постановки проб
6.3.11	Провокационный аллергический тест с лекарствами
6.3.12	Показания к назначению
6.3.13	Техника проведения
6.3.14	Виды провокационных проб с лекарствами
6.3.15	Лабораторная диагностика
6.4	**Лечение лекарственной аллергии**
6.4.1	Специфическая терапия
6.4.2	Элиминация препарата, виновного в развитии лекарственной аллергии
6.4.3	Неспецифическая терапия
6.4.4	Антигистаминные препараты
6.4.5	Тактика применения глюкокортикостероидных препаратов
6.4.6	Местное лечение
6.5	**Профилактика лекарственной аллергии**
6.5.1	Первичная профилактика лекарственной аллергии
6.5.2	Предупреждение развития лекарственной аллергии
6.5.3	Вторичная профилактика
6.5.4	Предупреждение лекарственной аллергии у лиц, страдающих аллергическими заболеваниями

6.5.5	Предупреждение для пациентов, перенесших тяжелые проявления лекарственной аллергии (анафилактический шок, эпидермальный некролиз)
6.6	**Сывороточная болезнь**
6.6.1	Этиология и патогенез сывороточной болезни
6.6.2	Клинические варианты сывороточной болезни
6.6.3	Клиника при первичном введении сыворотки
6.6.4	Клиника при повторном введении сыворотки
6.6.5	Клинические симптомы при легком течении сывороточной болезни
6.6.6	Клинические проявления при среднетяжелом течении болезни
6.6.7	Клинические особенности тяжелого варианта сывороточной болезни
6.6.8	Клиническая симптоматика сывороточной болезни
6.6.9	Диагностика
6.6.10	Особенности аллергологического анамнеза при сывороточной болезни
6.6.11	Неспецифическая терапия сывороточной болезни
6.6.12	Тактика применения глюкокортикостероидных гормонов
6.6.13	Антигистаминные препараты
6.6.14	Другие средства неспецифической терапии
6.6.15	Профилактика сывороточной болезни
6.6.16	Противопоказания для введения иммунных сывороток (абсолютные и относительные)
6.6.17	Сбор аллергологического анамнеза перед введением сыворотки
6.6.18	Кожные и провокационные тесты для выявления повышенной чувствительности к сыворотке
6.6.19	Диспансерное наблюдение. Прогноз
6.6.20	Вопросы трудовой экспертизы и реабилитации
6.7	**Аллергические осложнения вакцинации и их профилактика**
6.7.1	Препараты, применяемые для активной иммунизации
6.7.2	Вакцины и их виды
6.7.3	Анатоксины
6.7.4	Сравнительные аллергенные свойства различных видов препаратов, применяемых для активной иммунизации
6.7.5	Аллергические осложнения
6.7.6	Неаллергические осложнения
6.7.7	Виды аллергических реакций при вакцинации
6.7.8	Сывороточноподобные реакции
6.7.9	Пути профилактики аллергических осложнений при вакцинации
6.7.10	Уменьшение аллергенных свойств препаратов
6.7.11	Особенности вакцинации больных аллергическими заболеваниями
6.7.12	Разработка рациональных схем иммунизации
7.	**Учебный модуль 7: «Инсектная аллергия»**
7.1	**Эпидемиология**
7.1.1	Распространенность инсектной аллергии
7.2	**Этиология инсектной аллергии**
7.2.1	Пути сенсибилизации
7.3	**Механизмы инсектной аллергии**
7.3.1	IgE-опосредованные реакции
7.3.2	Не IgE- опосредованные реакции
7.3.3	Токсические реакции
7.4	**Клинические проявления инсектной аллергии**
7.4.1	Поражение кожи
7.4.2	Крапивница и ангиоотек

7.4.3	Поражение органов дыхания
7.4.4	Аллергический ринит
7.4.5	Бронхиальная астма
7.4.6	Анафилактический шок
7.5	**Диагностика**
7.5.1	Аллергологический анамнез
7.5.2	Кожные тесты
7.5.3	Лабораторные методы диагностики инсектной аллергии
7.6	**Лечение и профилактика инсектной аллергии**
7.6.1	Специфическая терапия
7.6.2	Элиминация
7.6.3	Аллергенспецифическая иммунотерапия
7.6.4	Неспецифическая терапия
7.6.5	Профилактика
8.	**Учебный модуль 8 «Анафилаксия»**
8.1	**Классификация анафилаксии**
8.1.1	Распространенность анафилаксии
8.2	**Системная аллергическая реакция – анафилактический шок**
8.2.1	Этиология анафилактического шока
8.2.2	Роль лекарственных аллергенов
8.2.3	Аллергия к ужалению насекомыми
8.2.4	Роль пищевых аллергенов
8.2.5	Анафилактический шок при введении гетерогенных сывороток
8.2.6	Анафилактический шок как осложнение специфической иммунотерапии
8.2.7	Роль путей проникновения аллергенов
8.2.8	Этиология анафилактического шока
8.3	**Патогенез анафилактического шока**
8.3.1	Особенности иммунологической стадии патогенеза
8.3.2	Особенности патохимической стадии патогенеза
8.3.3	Роль гистамина
8.3.4	Роль хемоаттрактантов, химазы, триптазы, гепарина и др.
8.3.5	Роль цистеиновых лейкотриенов, простагландинов, тромбоксана, фактора активации тромбоцитов и др.
8.3.6	Особенности патофизиологической стадии анафилактического шока
8.3.7	Роль центральной и вегетативной нервной системы при анафилактическом шоке у человека
8.3.8	Особенности иммунологической стадии патогенеза
8.4	**Клиника анафилактического шока**
8.4.1	Варианты клинического течения в зависимости от тяжести
8.4.2	Абортивный шок
8.4.3	Шок средней тяжести
8.4.4	Шок тяжелого течения; молниеносная форма
8.4.5	Клиническое течение анафилактического шока в зависимости от симптоматики
8.4.6	Поражение сердечно-сосудистой системы
8.4.7	Поражение дыхательных путей
8.4.8	Поражение кожи и слизистых оболочек
8.4.9	Осложнения анафилактического шока в остром периоде
8.4.10	Поздние осложнения
8.4.11	Аллергический миокардит

8.4.12	Аллергический гломерулонефрит
8.4.13	Аллергический гепатит
8.4.14	Крапивница и ангиоотек
8.4.15	Поражение нервной системы
8.5	**Неотложная терапия при анафилактическом шоке**
8.5.1	Обязательная противошоковая терапия
8.5.2	Порядок мероприятий
8.5.3	Положение больного
8.5.4	Мероприятия, направленные на предотвращение дальнейшего всасывания аллергена
8.5.5	Применение адреналина
8.5.6	Показания к применению антигистаминных препаратов
8.5.7	Терапия глюкокортикостероидными гормонами
8.5.8	Симптоматическая терапия и ее особенности в зависимости от клиники
8.5.9	Интенсивная терапия при анафилактическом шоке
8.5.10	Реанимационные мероприятия при анафилактическом шоке
8.5.11	Тактика ведения больного после острого периода анафилактического шока
8.5.12	Причины смерти в остром периоде
8.6	**Профилактика анафилактического шока**
8.6.1	Профилактика анафилактического шока у лиц с аллергической конституцией
8.6.2	Меры общей медицинской профилактики лекарственных анафилактических шоков
8.6.3	Правильное оформление медицинской документации с информацией о характере лекарственной аллергии
8.6.4	Одноразовый медицинский инструментарий
8.6.5	Перечень регламентированных средств («противошоковый набор»)
8.6.6	Борьба с полипрагмазией
8.6.7	Меры индивидуальной медицинской профилактики лекарств
8.6.8	Профилактика анафилактического шока разной этиологии
8.6.9	Прогноз
8.6.10	Диспансеризация
8.6.11	МСЭК и реабилитация
9	**Учебный модуль 9: «Аллергические заболевания органов дыхания»**
9.1	**Аллергические заболевания верхних дыхательных путей**
9.1.1	Аллергический ринит (классификация,этиология, патогенез, клиника, диагностика)
9.1.2	Дифференциальная диагностика ринитов
9.1.3	Аллергенспецифическая терапия ринитов
9.1.4	Неспецифическая терапия ринитов
9.1.5	Профилактика
9.1.6	Диспансеризация
9.1.7	Аллергический ринит и бронхиальная астма
9.1.8	Аллергический ринит и синусит
9.1.9	Аллергические фарингиты, ларингиты. Аллергические отиты
9.2	**Бронхиальная астма**
9.2.1	Эволюция учения о бронхиальной астме
9.2.2	Определение понятия, «бронхиальная астма»
9.2.2.1	Распространенность бронхиальной астмы
9.2.2.2	Причины роста распространенности
9.2.2.3	Этиология
9.2.3	Факторы, влияющие на развитие и проявление БА
9.2.3.1	Внутренние факторы
9.2.3.2	Генетическая предрасположенность

9.2.3.3	Ожирение
9.2.3.4	Факторы окружающей среды
9.2.3.5	Аллергены внутри помещения и во внешней среде
9.2.3.6	Инфекционные агенты (преимущественно вирусные)
9.2.3.7	Профессиональные факторы
9.2.3.8	Аэрополлютанты внешней среды и внутри помещения
9.2.3.9	Непереносимость нестероидных противовоспалительных препаратов
9.2.3.10	Связь бронхиальной астмы с физической нагрузкой
9.2.3.11	Действие других факторов на возникновение и течение бронхиальной астмы
9.2.4	Патогенез бронхиальной астмы
9.2.4.1	Иммунологический механизм атопической бронхиальной астмы
9.2.4.2	Неиммунные звенья патогенеза бронхиальной астмы и их влияние на течение бронхиальной астмы
9.2.5	Классификация бронхиальной астмы
9.2.6	Клиника бронхиальной астмы
9.2.6.1	Клиника приступа удушья и его эквиваленты
9.2.6.2	Особенности клиники некоторых этиологических форм бронхиальной астмы
9.2.6.3	Особенности течения бронхиальной астмы в сочетании с непереносимостью аспирина, пиразолоновых и нестероидных противовоспалительных средств («аспириновая» бронхиальная астма)
9.2.6.4	Постнагрузочный бронхоспазм
9.2.6.5	Особенности течения бронхиальной астмы у детей старшей возрастной группы
9.2.6.6	Особенности бронхиальной астмы у беременных
9.2.6.7	Патология верхних дыхательных путей при различных формах бронхиальной астмы
9.2.6.8	Роль хронических гнойных процессов придаточных пазух носа
9.2.7	Фенотипы тяжелой бронхиальной астмы
9.2.7.1	Патоморфологические особенности тяжелой бронхиальной астмы
9.2.7.2	Причинные факторы, способствующие формированию тяжелой бронхиальной астмы
9.2.7.3	Трудности диагностики тяжелой бронхиальной астмы
9.2.7.4	Стратегия и тактика терапии тяжелой бронхиальной астмы
9.2.8	Диагностика бронхиальной астмы
9.2.8.1	Специфическая и неспецифическая диагностика бронхиальной астмы
9.2.8.2	Особенности аллергологического анамнеза при аллергической бронхиальной астме
9.2.8.3	Особенности анамнеза при неаллергической бронхиальной астме
9.2.8.4	Особенности анамнеза при «аспириновой» бронхиальной астме
9.2.8.5	Роль кожных аллергических проб в диагностике аллергической бронхиальной астмы
9.2.8.6	Исследование функции легких и оценка обратимости бронхиальной обструкции у пациентов БА
9.2.8.7	Роль пикфлоуметрии в диагностики БА
9.2.8.8	Выявление бронхиальной гиперреактивности с использованием бронхопровокационных тестов с метахолином, гистамином, физической нагрузкой
9.2.8.9	Определение неинвазивных маркеров воспаления (исследование спонтанной или индуцированной мокроты, определение оксида азота в выдыхаемом воздухе
9.2.8.10	Диагностическое значение провокационных аллергических тестов при бронхиальной астме
9.2.8.11	Лабораторные методы диагностики бронхиальной астмы
9.2.8.12	Клиническое формирование диагноза
9.2.8.13	Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы
9.2.8.14	Тактика обследования и ведения больных с симптомами нарушения бронхиальной проходимости

9.2.9	Современные принципы терапии бронхиальной астмы
9.2.9.1	Главная цель терапии БА – достижение и поддержание контроля заболевания
9.2.9.2	Противовоспалительная терапия
9.2.9.3	Обоснование применения методов терапии при бронхиальной астме с учетом степени тяжести. Течение и фазы заболевания
9.2.9.4	Показания и противопоказания, рациональные схемы и формы применения глюкокортикостероидов при бронхиальной астме. Роль ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС)
9.2.9.5	β_2-агонисты длительного действия (ДДБА)
9.2.9.6	Комбинированные препараты ИГК и ДДБА
9.2.9.7	Кромоны
9.2.9.8	Антилейкотриеновые препараты
9.2.9.9	Бронхорасширяющие препараты
9.2.9.10	Теофиллины длительного действия
9.2.9.11	Современные таргетные препараты в терапии бронхиальной астмы. Антитела к IgE
9.2.9.12	β_2-агонисты короткого действия
9.2.9.13	Антихолинергические препараты, показания к их назначению при бронхиальной астме
9.2.9.14	Ингаляционные системы доставки, применяемые в терапии БА
9.2.9.15	Небулайзерная терапия
9.2.9.16	Муколитические препараты
9.2.9.17	Физиотерапия при бронхиальной астме в зависимости от формы и стадии бронхиальной астмы
9.2.9.18	Лечебная гимнастика
9.2.9.19	Санаторно-курортное лечение
9.2.9.20	Специфическая терапия атопической бронхиальной астмы
9.2.9.21	Особенности элиминационной терапии при бронхиальной астме
9.2.9.22	Рациональные схемы аллергенспецифической иммунотерапии атопической бронхиальной астмы
9.2.10	Методы оценки контроля бронхиальной астмы
9.2.10.1	Оценка клинико-функциональных параметров
9.2.10.2	Тест по контролю над астмой (Asthma Control Test – ACT)
9.2.10.3	Опросник по контролю над астмой (Asthma Control Questionnaire)
9.2.10.4	Обострение бронхиальной астмы
9.2.10.5	Определение и терминология
9.2.10.6	Причины обострения
9.2.10.7	Жизнеугрожающая БА
9.2.10.8	Респираторная поддержка (при неэффективности интенсивной терапии)
9.2.10.9	Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)
9.2.10.10	Неинвазивная вентиляция легких (НВЛ)
9.2.11	Профилактика бронхиальной астмы
9.2.11.1	Социально-гигиенические мероприятия
9.2.11.2	Диспансерное наблюдение
9.2.11.3	Роль самообучения в профилактике бронхиальной астмы
9.2.12	Вопросы МСЭ
9.2.13	Астма-школы и их значение
9.2.13.1	Функция внешнего дыхания при бронхиальной астме
9.2.13.2	Значение измерения функции внешнего дыхания при бронхиальной астме
9.2.13.3	Правила измерения функции внешнего дыхания
9.2.13.4	Требования к аппаратуре
9.2.13.5	Методы измерения функции внешнего дыхания при бронхиальной астме

9.2.13.6	Клиническое значение изменений функции внешнего дыхания
9.2.13.7	Астма у старшей возрастной группы
9.2.14	Изменение бронхолегочной системы
9.2.15	Особенности клинико-функциональных изменений
9.2.16	Принципы терапии бронхиальной астмы у пожилых
9.3	**Легочные эозинофилии**
9.3.1	Классификация легочных эозинофилий
9.3.2	Идиопатическая хроническая эозинофильная пневмония
9.3.3	Идиопатическая острая эозинофильная пневмония
9.3.4	Синдром Чардж-Стросса
9.3.5	Идиопатический гиперэозинофильный синдром
9.3.6	Паразитарная эозинофильная пневмония
9.3.7	Эозинофильные пневмонии вследствие использования препаратов
9.3.8	Эозинофильные пневмонии вследствие использования токсических агентов и радиационной терапии
9.3.9	Эозинофильный бронхит
9.3.10	Диагностика и дифференциальная диагностика
9.3.11	Специфическое и неспецифическое лечение
9.3.12	Прогноз
9.4	**Аллергический бронхолегочный аспергиллез**
9.4.1	Распространенность
9.4.2	Этиология
9.4.3	Патогенез
9.4.4	Клиника
9.4.5	Диагностика и дифференциальная диагностика
9.4.6	Лечение
9.4.7	Прогноз
9.5	**Экзогенный аллергический альвеолит**
9.5.1	Эпидемиология
9.5.2	Распространенность
9.5.3	Этиология
9.5.4	Этиологическая классификация экзогенного аллергического альвеолита
9.5.5	Патогенез
9.5.6	Клиника
9.5.7	Острая форма
9.5.8	Подострая форма
9.5.9	Хроническая форма
9.5.10	Диагностика
9.5.11	Специфическая диагностика
9.5.12	Неспецифическая диагностика
9.5.13	Рентгенологическая картина при ЭАА
9.5.14	Функциональные тесты
9.5.15	Дифференциальная диагностика
10	**Учебный модуль 10 «Аллергические поражения кожи»**
10.1	**Крапивница и отек Квинке**
10.1.1	Эпидемиология
10.1.2	Определение и основные клинические характеристики
10.1.3	Определение
10.1.4	Характеристика волдыря
10.1.5	Характеристика ангиоотека

10.1.6	Классификация крапивницы и ангиоотека
10.1.7	Международная классификация болезней (МКБ- 10)
10.1.8	Механизмы развития и патоморфология
10.1.9	Виды крапивниц
10.1.10	Ангиоотек
10.1.10.1	Классификация ангиоотека
10.1.10.2	Наследственный ангиоотек
10.1.10.3	Приобретенный ангиоотек
10.1.11	Уртикарный васкулит
10.1.11.1	Эпидемиология
10.1.11.2	Клинические проявления
10.1.11.3	Лечение
10.1.12	Редкие формы крапивницы
10.1.12.1	Синдром Макла-Уэлса (Macle-Wells)
10.1.12.2	Синдром Шнитцлера Schnitaler)
10.1.12.3	Синлром Глейча (Gleich)
10.1.12.4	Синдром Уэлса (Wells) – эозинофильный целюлит
10.1.13	Крапивница при других заболеваниях и состояниях
10.1.13.1	Крапивница при беременности
10.1.13.2	Крапивница при инфекциях и инвазиях
10.1.13.3	Крапивница при онкологических заболеваниях
10.1.13.4	Крапивница при заболеваниях щитовидной железы
10.1.13.5	Аутоиммунные заболевания и крапивница
10.1.14	Диагностика крапивницы
10.1.14.1	Лабораторные исследования
10.1.15	Дифференциальный диагноз крапивницы
10.1.16	Лечение крапивницы и ангиоотека
10.1.17	Лечение разных видов крапивницы
10.1.18	Прогноз
10.1.19	Организация помощи больным крапивницей
10.2	**Атопический дерматит**
10.2.1	Определение понятия и классификация
10.2.2	Эпидемиология атопического дерматита
10.2.3	Этиология
10.2.4	Факторы, предрасполагающие к развитию атопического дерматита
10.2.5	Генетическая и предрасположенность к атопии
10.2.6	Факторы, вызывающие развитие атопического дерматита
10.2.7	Факторы риска атопического дерматита
10.2.8	Патогенез
10.2.9	Клетки – участники формирования аллергического воспаления при атопическом дерматите
10.2.10	Медиаторы воспаления
10.2.11	Механизм формирования гипер- IgE-ответа при атопическом дерматите
10.2.12	Клиника атопического дерматита
10.2.13	Возрастные периоды клинических проявлений
10.2.14	Течение атопического дерматита
10.2.15	Осложнения атопического дерматита
10.2.16	Диагностика
10.2.16.1	Международные диагностические критерии атопического дерматита Hauifin и Rajka
10.2.16.2	Специфическая диагностика

10.2.16.3	Кожные пробы с аллергенами
10.2.16.4	Лабораторные тесты
10.2.16.5	Дифференциальный диагноз атопического дерматита
10.2.17	Лечение атопического дерматита
10.2.17.1	Таргетная терапия тяжелого атопического дерматита
10.2.17.2	Наружная противовоспалительная терапия атопического дерматита
10.2.18	Профилактика, профориентация
10.2.19	Прогноз
10.2.20	Трудовая экспертиза и реабилитация
10.3	**Контактный дерматит**
10.3.1	Определение понятия и классификация
10.3.2	Простой (ирритантный) контактный дерматит
10.3.3	Аллергический контактный дерматит
10.3.4	Распространенность контактных дерматитов
10.3.5	Этиология
10.3.6	Патогенез
10.3.7	Клиника контактного аллергического дерматита
10.3.8	Диагностика
10.3.9	Анализ и элиминация антигена
10.3.10	Аппликационные тесты с подозреваемыми аллергенами
10.3.11	Терапия контактного аллергического дерматита
10.3.12	Тактика ведения больных профессиональными дерматитами
10.3.13	Профилактика
10.3.14	Прогноз, профориентация
11	**Учебный модуль 11: «Профилактика и терапия аллергических заболеваний. Принципы и методы специфической и неспецифической терапии»**
11.1	**Иммунологические механизмы аллергенспецифической иммунотерапии**
11.1.1	Роль Th1 и Th2 в патогенезе аллергии
11.1.2	Аллергенспецифическая иммунотерапия неинфекционными аллергенами. Принципы ее проведения
11.1.3	Роль снижения IgE антител
11.1.4	Роль образования блокирующих антител (IgG_4)
11.1.5	Другие возможные механизмы эффективности аллергенспецифической иммунотерапии
11.2	**Специфическая терапия атопических заболеваний**
11.2.1	Элиминационная терапия
11.2.2	Полная элиминационная терапия
11.2.3	Частичная элиминация аллергена
11.2.4	Естественная элиминация
11.2.5	Искусственная элиминация аллергена
11.2.6	Значение элиминационной терапии. Роль очистительных фильтров и безаллергенного белья
11.2.7	Аллергенспецифическая иммунотерапия атопических заболеваний
11.2.8	Показания для проведения аллергенспецифической иммунотерапии
11.2.9	Абсолютные противопоказания для аллергенспецифической иммунотерапии неинфекционными аллергенами
11.2.10	Относительные противопоказания для аллергенспецифической иммунотерапии неинфекционными аллергенами
11.2.11	Условия проведения аллергенспецифической иммунотерапии неинфекционными аллергенами
11.2.12	Подбор аллергенов и приготовление разведений аллергенов для лечения

11.2.13	Методы аллергенспецифической иммунотерапии неинфекционными аллергенами
11.2.13.1	Классификация методов аллергенспецифической иммунотерапии неинфекционными аллергенами по способу введения аллергена
11.2.13.2	Классификация методов аллергенспецифической иммунотерапии неинфекционными аллергенами по темпу введения аллергена
11.2.13.3	Классификация методов аллергенспецифической иммунотерапии неинфекционными аллергенами по характеру применяемых аллергенов
11.2.13.4	Схемы аллергенспецифической иммунотерапии неинфекционными аллергенами
11.2.13.5	Принципы выбора и показания к назначению различных схем аллергенспецифической иммунотерапии
11.2.14	Тактика врача при наличии местных и общих реакций на введение аллергена
11.2.15	Эффективность аллергенспецифической иммунотерапии при атопических заболеваниях
11.2.16	Критерии оценки эффективности аллергенспецифической иммунотерапии по клиническим показателям
11.2.17	Влияние аллергенспецифической иммунотерапии на другие иммунологические показатели
11.3	**Осложнения при проведении аллергенспецифической иммунотерапии**
11.3.1	Реакции в месте введения аллергенов, тактика врача
11.3.2	Системные реакции
11.3.3	Тактика врача и лечебная помощь при системных реакциях на аллерген
11.3.4	Тяжелая системная реакция – анафилактический шок как осложнение аллергенспецифической иммунотерапии
11.3.5	Неотложная помощь
11.3.6	Профилактика осложнений при аллергенспецифической иммунотерапии
11.4.	**Неспецифическая терапия и профилактика аллергических заболеваний**
11.4.1	Показания и принципы назначения неспецифических средств, воздействующих на иммунологическую фазу
11.4.2	Характеристика и классификация иммуномодуляторов
11.4.3	Показания и противопоказания к их назначению
11.4.4	Возможные осложнения и их профилактика
11.4.5	Показания к применению системных и топических глюкокортикостероидов
11.4.6	Рациональные схемы лечения
11.4.7	Возможные осложнения и их профилактика
11.4.8	Современные таргетные препараты в терапии аллергических заболеваний. Антитела к IgE – омализумаб (ксолар)
11.4.9	Иммунотерапия и ее применение в аллергологической клинике
11.4.10	Средства, оказывающие влияние на патохимическую стадию аллергических реакций
11.4.11	Антимедиаторные препараты (антигистаминные, антисеротониновые, антиацетилхолиновые, антибрадикининовые, антилейкотриеновые и др.)
11.4.12	Производные кромогликата, недокромила
11.4.13	Симптоматическая терапия, направленная на патофизиологическую стадию аллергических реакций
11.4.14	Антагонисты β-адренорецепторов
11.4.15	Новые бронхоспазмолитики
11.4.16	Другие методы лечения
11.4.17	Гистамин и его препараты
11.4.18	Медико-генетическое консультирование в профилактике аллергических заболеваний
11.4.19	Использование генеалогического метода для определения риска заболевания родственников больного
11.4.20	Своевременное выделение «групп риска» по аллергическим заболеваниям, их диспансе-

	ризация и профориентация
11.4.21	Профилактика аллергии у детей

4. ОРГАНИЗАЦИОННО−ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательные технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

4.1. Сроки обучения: первый, третий семестры обучения в ординатуре

Первый семестр

Виды учебной работы	**Кол-во ак.ч. / зач. ед.**
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**384/10,7**
− лекции	32/0,9
− семинары	156/4,3
− практические занятия	196/5,5
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	
− изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	**192/5,3**
Итого:	**576 ак.ч. / 16 з.е.**

Третий семестр

Виды учебной работы	**Кол-во ак.ч. / зач. ед.**
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**192 /5,3**
− лекции	16/0,4
− семинары	100/2,8
− практические занятия	76/2,1
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**96/2,7**
− изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	96/2,7
Итого:	**288 ак.ч./8 з.е.**

4.2. Промежуточная аттестация: экзамен

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л[1]	**СЗ[2]**	**ПЗ[3]**	**СР[4]**
Первый семестр					
1.	Учебный модуль 1: «Основы социальной гигиены и организация аллергологической и иммунологической помощи населению»	4	8	15	43
2.	Учебный модуль 2: «Теоретические основы аллергологии и иммунологии»	6	12	72	94
3.	Учебный модуль 3: «Специфическая аллергологическая диагностика»	4	12	60	4
4.	Учебный модуль 4: «Пыльцевая аллергия»	2	6	24	8
5.	Учебный модуль 5: «Пищевая аллергия»	2	7	22	9
6.	Учебный модуль 6: «Лекарственная аллергия, сывороточная болезнь. Аллергические осложнения вакцинации и их профилактика»	8	14	56	30
7.	Учебный модуль 7: «Инсектная аллергия»	2	6	8	2
8.	Учебный модуль 8: «Анафилаксия»	4	10	20	2
	Итого:	**32 ак.ч./ 0,9 з.е.**	**75 ак.ч./ 2,1з.е**	**277 ак.ч./ 7,7 з.е**	**192 ак.ч./ 5,3 з.е.**
Третий семестр					
9.	Учебный модуль 9: «Аллергические заболевания органов дыхания»	8	20	60	46
10.	Учебный модуль 10: «Аллергические поражения кожи»	4	13	43	32
11.	Учебный модуль 11: «Профилактика и терапия аллергических заболеваний. Принципы и методы специфической и неспецифической терапии»	4	10	30	18
	Итого:	**16 ак.ч./ 0,4 з.е.**	**43 ак.ч./ 1,2 з.е**	**133 ак.ч./ 3,7 з.е**	**96 ак.ч./ 2,7 з.е.**
	Всего:	**48 ак.ч./ 1,3 з.е.**	**118 ак.ч./ 3,3 з.е.**	**410 ак.ч./ 11,3 з.е.**	**288 ак.ч./ 8 з.е.**

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с

[1] Л – лекции
[2] СЗ – семинарские занятия
[3] ПЗ – практические занятия
[4] СР – самостоятельная работа

учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья[5].

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)[6]. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.4.1. Образовательные технологии в соотнесении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ n\n	Темы рабочей программы	Образовательные технологии[7], в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Основы социальной гигиены и организация аллергологической и иммунологической помощи населению»	вебинар круглый стол
2.	Учебный модуль 2: «Теоретические основы аллергологии и иммунологии»	вебинар слайд-лекция
3.	Учебный модуль 3: «Специфическая аллергологическая диагностика»	вебинар дискуссия анализ конкретных ситуаций
4.	Учебный модуль 4: «Пыльцевая аллергия»	вебинар

[5] Приказ Министерства образования и науки Российской Федерациот 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

[6] Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

[7] Образовательные технологии:
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

		анализ конкретных ситуаций ролевая игра
5.	Учебный модуль 5: «Пищевая аллергия»	вебинар дискуссия анализ конкретных ситуаций круглый стол
6.	Учебный модуль 6: «Лекарственная аллергия, сывороточная болезнь. Аллергические осложнения вакцинации и их профилактика»	вебинар анализ конкретных ситуаций круглый стол
7.	Учебный модуль 7: «Инсектная аллергия»	вебинар анализ конкретных ситуаций
8.	Учебный модуль 8: «Анафилаксия»	вебинар анализ конкретных ситуаций дискуссия ролевая игра
9.	Учебный модуль 9: «Аллергические заболевания органов дыхания»	вебинар анализ конкретных ситуаций дискуссия ролевая игра
10.	Учебный модуль 10: «Аллергические поражения кожи»	вебинар анализ конкретных ситуаций дискуссия
11.	Учебный модуль 11: «Профилактика и терапия аллергических заболеваний. Принципы и методы специфической и неспецифической терапии»	вебинар слайд-лекция

4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./ зач.ед	Индексы формируемых компетенций
Первый семестр				
1	«Основы социальной гигиены и организация аллергологической и иммунологической помощи населению»	Подготовка реферата на тему: «История становления аллергологии и иммунологии» Подготовка слайд-презентации на тему: «Основные положения организации аллергологической/иммунологической службы» Составление схемы маршрутизации пациентов с аллергическими и (или) иммунодефицитными состояниями на основании представления о структуре аллергологической службы в Российской Федерации Разработка и предоставление плана мероприятий, направленных на улучшение мотивации пациента на профилактику и/или приверженность к лечению аллергических и (или) иммунодефицитных состояний	43/1,2	УК- 1, УК- 2, УК-3, УК- 4, УК- 5, ОПК- 1, ОПК- 2, ОПК- 3, ПК-1, ПК-3, ПК- 4, ПК-6.
2	«Теоретические основы аллергологии и иммунологии»	Подготовка реферата на тему: «Роль системы комплемента в реакциях врожденного иммунитета» Подготовка реферата на тему: «Цитокины и их роль в иммунном ответе» Подготовка реферата на тему: «Врожденный и адаптивный иммунитет» Подготовка сообщения на тему: «Дефензины и их роль в системе врожденного иммунитета»; Подготовка сообщения на тему: «Регуляторные субпопуляции Т-клеток, их функция, характеристика». Подготовить презентацию на тему: «Возрастные особенности иммунной системы» Подготовить презентацию на тему: «Иммуноглобулины и их свойства» Подготовка схематического представления функциональной организации иммунной системы Представление рецензии на любую статью периодических изданий, посвященную проблеме иммунодефицитных состояний Подготовка кейс-случая пациента с первичным иммунодефицитным состоянием (клиническая картина, данные параклинических исследований, течение заболевания, лечение и возможности реабилитации) Подготовка кейс-случая часто болеющего ребенка (клиническая картина, данные	94	УК- 1, УК-3, УК- 4, ОПК− 1, ОПК− 3, ПК− 1.

		параклинических исследований, течение заболевания, лечение и возможности реабилитации) Составить схему иммунного ответа при инфекции		
3	«Специфическая аллергологическая диагностика»	Подготовка реферата на тему: «Молекулярная диагностика аллергических заболеваний» Подготовка сообщения на тему: «Тесты in vitro для диагностики лекарственной аллергии»	4/0,1	УК- 1, УК-3, ОПК− 4, ПК− 1.
4	«Пыльцевая аллергия»	Подготовка реферата на тему: «Диагностика поллиноза» Разработка плана обследования пациента с пыльцевой сенсибилизацией	8/0,2	УК-1, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2.
5	«Пищевая аллергия»	Разработка алгоритма диагностики пациенту с пищевой аллергией Составить план ведения пациента с пищевой аллергией на белок коровьего молока	9/0,2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
6	«Лекарственная аллергия, сывороточная болезнь. Аллергические осложнения вакцинации и их профилактика»	Подготовка реферата на тему: «Поражения кожи и слизистых оболочек при лекарственной аллергии» Подготовка реферата на тему: «Аллергические осложнения вакцинации и их профилактика Разработка плана обследования пациента с лекарственной аллергией Подготовка слайд-презентации на тему: «Сывороточная болезнь, этиология, патогенез, клиника, подходы к терапии» Представление рецензии на любую статью периодических изданий, посвященную проблеме лекарственной аллергии	30/0,8	УК- 1, УК-3, УК- 4, ОПК-4, ОПК− 5, ОПК− 6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК− 1, ПК- 2, ПК-4.
7	«Инсектная аллергия»	Подготовить доклад на тему: «Клинические проявления инсектной аллергии»	2/0,05	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2.
8	«Анафилаксия»	Составить алгоритм неотложной терапии при анафилактическом шоке	2/0,05	УК-1, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-7
		Итого за первый семестр:	**192 ак.ч. /5,3 з.е.**	
Третий семестр				
9	«Аллергические заболевания органов дыхания»	Подготовка реферата на тему: «Аллергическая пыльцевая бронхиальная астма, особенности клиники и диагностики» Подготовка реферата на тему: «Особенности бронхиальной астмы у детей»	46/1,3	УК- 1, УК-3, УК- 4, ОПК− 1, ОПК− 2,

		Представить план назначения базисной терапии бронхиальной астмы средней степени тяжести Разработка алгоритма проведения диагностики бронхиальной астмы Алгоритм терапии обострения бронхиальной астмы средней степени тяжести Подготовка сообщения на тему: «Пикфлоуметрия в диагностике бронхиальной астмы» Подготовить презентацию на тему: «Аллергический ринит» Подготовка кейс-случая пациента с обострением бронхиальной астмы (клиническая картина, данные параклинических исследований, течение заболевания, лечение и возможности реабилитации)		ОПК-4, ОПК− 5, ОПК− 7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК− 1, ПК- 2, ПК− 3, ПК-4, ПК- 7.
10	«Аллергические поражения кожи»	Подготовка реферата: «Редкие формы крапивницы» Подготовка реферата на тему: «Лечение крапивницы» Подготовка сообщения «Наружняя терапия атопического дерматита у детей» Подготовка сценария «Сбор аллергологического анамнеза пациенту с кожными проявлениями» Подготовка презентации на тему: «Подбор эмолентов у больных с атопическим дерматитом» Подготовка кейс-случая пациента с наследственным ангионевротическим отеком (клиническая картина, данные параклинических исследований, течение заболевания, лечение и возможности реабилитации)	32/0,9	УК- 1, УК- 2, УК-3, УК- 4, ОПК- 1, ОПК-4, ОПК- 5, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК- 2, ПК-3.
11	«Профилактика и терапия аллергических заболеваний. Принципы и методы специфической и неспецифической терапии»	Подготовка реферата: «Аллергенспецифическая иммунотерапия в РФ» Подготовка сообщения: «Методы аллергенспецифической иммунотерапии неинфекционными аллергенами» Подготовка презентации на тему: «Антигистаминные препараты» Разработка и предоставление плана мероприятий по усилению профилактики заболеваний и укреплению здоровья населения Российской Федерации	18/0,5	УК− 1, УК− 2, УК− 3, УК − 4, УК− 5; ОПК− 1, ОПК− 2, ОПК− 6, ОПК-8, ПК− 3, ПК− 6.
		Итого за третий семестр:	**96 ак.ч. / 2,7 з.е.**	
		Всего:	**288 ак.ч. / 8 з.е.**	

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

5.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (экзамен). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Теоретические основы аллергологии и иммунологии»		
1.	*Контрольный вопрос:* Функции иммунной системы:	ПК− 1
	Ответ: Иммунная система обеспечивает надзор за собственными клетками, распознает «свое» и «чужое», сохраняет «свое», элиминирует «чужое» и запоминает его, обладая уникальным свойством – «иммунологической памятью».	
2.	*Контрольный вопрос:* Этапы дифференцировки Т-лимфоцитов:	ПК− 1
	Ответ: В процессе дифференцировки Т-лимфоцитов выделяют два основных этапа: 1. Антигеннезависимая дифференцировка – происходит постоянно в тимусе. 2. Антигензависимая дифференцировка – происходит в периферических органах иммунной системы только при контакте Т-лимфоцита с антигеном.	
3.	*Контрольный вопрос:* Основные функции макрофагов:	ПК-1
	Ответ: Основные функции макрофагов – 1) Фагоцитоз корпускулярных частиц, микроорганизмов (важный клеточный фактор естественной резистентностти – «профессиональные мусорщики»); 2) секреция биологически активных веществ 3) презентация антигена. Биологическая функция макрофагов заключается в том, что они фагоцитируют антиген и презентируют его лимфоцитам, участвуют в индукции воспаления, в цитотоксическом противоопухолевом иммунитете, в процессах регенерации и инволюции, в гуморальном и клеточном иммунитете.	

6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Клиническая иммунология»		
1.	*Контрольное задание:* Какое обследование необходимо назначить пациенту для окончательной постановки диагноза селективного иммунодефицита IgA	ПК-1
	Ответ: Для точной постановки диагноза, кроме тщательно собранных данных анамнеза, клинической картины, данных истории всех перенесенных заболеваний, пациенту необходимо определение показателей иммуноглобулинов в сыворотке крови и определение секреторного IgA в слюне, где будет резкое снижение или полное отсутствие показателей IgA и sIgA.	
2.	*Контрольное задание:* Синдром вторичной иммунной недостаточности (ВИН)	ПК− 1
	Ответ: Синдром ВИН – это не нозологическая форма, а клинико-патогенетическая характеристика транзиторных нарушений иммунной системы, как у детей, так и у взрослых, не связанных с генетическими дефектами иммунной системы. ВИН развиваются в разном возрасте на фоне ранее нормально функционировавшей иммунной системы, вследствие разнообразных (травмы, тяжелые онкологические заболевания, ионизирующая радиация, лекарственные препараты, нарушения питания, стресс и др. причин).	

6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Кожные аллергические пробы с неинфекционными аллергенами»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
1.	*Тестовое задание:* Кожные аллергические пробы следует проводить больным: 1. любым заболеванием 2. коллагенозом 3. аллергическим ринитом, поллинозом 4. хроническим тонзиллитом	ПК− 1
	Ответ: 3	
2.	*Тестовое задание:* Кожные пробы считаются ложноотрицательными, если 1. тест-контроль положительный, гистамин отрицательный, с аллергенами отрицат. 2. тест-контроль положительный, гистамин положительный, с	ПК− 1

	аллергенами отрицат. 3. тест-контроль отрицательный, гистамин отрицательный, с аллергенами отрицат. 4. тест-контроль положительный, гистамин положительный, с аллергенами положит.	
	Ответ: 3	

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Аллергические заболевания органов дыхания»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
1.	*Тестовое задание:* К основным симптомам аллергического ринита относятся все перечисленные, кроме: 1. зуда в носу, чиханья 2. слизисто-гнойного отделяемого из носа 3. нарушения носового дыхания 4. обильного водянистого отделяемого из носа	ПК− 1
	Ответ: 2	
2.	*Тестовое задание:* При аускультации пациентов с бронхиальной астмой в период обострения чаще выслушиваются: 1. влажные, крупнопузырчатые хрипы на вдохе 2. локальные сухие хрипы на вдохе и выдохе 3. сухие, распространенные, свистящие хрипы на выдохе 4. сухие хрипы единичные на вдохе, крепитация	ПК-1
	Ответ:3	
Тема учебной дисциплины: «Крапивница и отек Квинке»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
2.	*Тестовое задание:* Причиной наследственного ангионевротического отека Квинке является: 1. дефицит С1-эстеразы 2. дефицит ингибитора С1-эстеразы 3. дефицит С5 4. активация С3	ПК− 1
	Ответ: 2	

6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
	Тема учебной дисциплины: «Крапивница и отек Квинке»	
1.	*Контрольный вопрос:* Классификация крапивницы:	ПК− 1
	Ответ: Классификация крапивницы: Имеется патогенетическая классификация крапивницы, включающая аллергическую форму, варианты физической формы крапивницы, холинергическую, аутоиммунную и др. При невозможности выяснения конкретной причины развития крапивницы её обозначают как «спонтанная форма». Крапивница классифицируется по течению: выделяют острую крапивницу (если симптомы заболевания рецидивируют в течение не более чем 6 недель) и хроническую крапивницу (если уртикарные высыпания фиксируются более 6 недель). Кроме того, исходя из количества уртикарных элементов и степени выраженности кожного зуда (основных симптомов крапивницы), крапивницу классифицируют по степени тяжести: легкая, средней степени тяжести, тяжелого течения.	
	Тема учебной дисциплины: «Неотложная терапия при анафилактическом шоке»	
2.	*Контрольный вопрос:* Дифференциальная диагностика анафилактического шока	ПК− 6
	Ответ: Дифференциальная диагностика проводится с: - другими видами шока (кардиогенный, септический и пр.); - другими острыми состояниями, сопровождающимися артериальной гипотонией, нарушением дыхания и сознания: острая сердечно-сосудистая недостаточность, инфаркт миокарда, синкопальные состояния, тромбоэмболия легочной артерии, эпилепсия, солнечный и тепловой удары, гипогликемия, гиповолемия, передозировка ЛС, аспирация и др.; - вазовагальными реакциями; психогенными реакциями (истерия, панические атаки); - системным мастоцитозом.	

6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
	Тема учебной дисциплины: «Клиническая иммунология»	
1.	*Контрольное задание:* Дайте определение первичным иммунодефицитным состояниям (ПИД):	ПК− 1
	Ответ: Первичные иммунодефициты — наследственные или приобретённые во внутриутробном периоде иммунодефицитные состояния. Обычно они проявляются или сразу после рождения, или в течение первых двух лет жизни (врождённые иммунодефициты). Однако менее выраженные генетические дефекты иммунного ответа могут манифестировать позже,	

	например, на втором—третьем десятилетии жизни (например, общая вариабельная иммунная недостаточность).	
Тема учебной дисциплины: «Патогенез аллергических реакций, IgE-опосредованные реакции»		
2.	*Контрольное задание:* Назовите стадии развития аллергических реакций:	ПК− 1
	Ответ: В развитии любой аллергической реакции условно выделяют 3 стадии: 1 Иммунологическая стадия – индукция аллергеном иммунного ответа с выработкой аллергенспецифических антител или Т-эффекторных лимфоцитов. При повторном попадании причинно-значимого аллергена в уже сенсибилизированный организм происходит взаимодействие аллергена с антителами или соответствующими лимфоцитами, что и приводит к развитию следующей стадии аллергической реакции. 2 Патохимическая стадия заключается в образовании и выделении биологически активных веществ – медиаторов аллергии. 3 Патофизиологическая стадия – стадия клинических проявлений.	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	*Ситуационная задача:* Мужчина 22 лет, пришел на прием к врачу аллергологу-иммунологу. Жалобы на зуд и покраснение в области век, ринорею, чихание, зуд в носу, затрудненное дыхание. Страдает с детства, была аллергическая реакция на морковь, апельсин. В сырую погоду и зимой чувствует себя хорошо. По назначению врача принимал антигистаминные препараты. Эффект был временным, иногда препараты менялись ввиду малой эффективности. Были проведены лабораторные клинические и аллерго-иммунологические исследования. **Лабораторные анализы.** Клинические анализы крови в пределах нормы. Аллергологическое обследование: уровень общего иммуноглобулина **Е – 543 КЕ/л.**	ПК− 1, ПК− 2
Инструкция: Выберите один правильный ответ:		
1.	Назовите заболевания, требующие дифференциального диагноза: А) Острая респираторно вирусная инфекция; Б) Острый бактериальный риносинусит; В) Острый бронхит; Г) Острый конъюнктивит; Д) Поллиноз	
2.	По какому типу аллергических реакций протекает поллиноз? А) По цитотоксическому типу; Б) По I типу гиперчувствительности; В) По иммунокомплексному типу; Г) По замедленному типу; Д) По смешанному типу	

3.	Назовите наиболее эффективный метод лечения поллиноза: А) Антигистаминные препараты II поколения; Б) Топические антигистаминные препараты в виде капель и спреев; В) антигистаминные препараты III поколения; Г) АСИТ (аллергенспецифическая иммунотерапия); Д) Системные кортикостероиды	
	Ответ: 1 -Д; 2 -Б; 3- Г.	
2.	*Ситуационная задача:* Пациент К., 26 лет обратился к врачу аллергологу с жалобами на периодические, возникающие отеки на различных участках тела, которые проходят через 1-3 суток после приема антигистаминных препаратов, зуд отсутствует, температуры нет. Анамнез заболевания: около 8-10 лет назад больной после занятий спортом обратил внимание на появление отека в области кисти правой руки. Через сутки отек исчез, но больной стал отмечать, что после физической нагрузки вновь появлялись отеки, которые стали локализоваться на различных участках тела и больной обратился к участковому терапевту. Для лечения были назначены антигистаминные препараты, на фоне которых больному становилось лучше. Однако в последние годы отеки стали появляться чаще, несмотря на прием антигистаминных препаратов и он был направлен на прием к врачу аллергологу Анамнез жизни: - аллергические заболевания отрицает, со стороны родственников также аллергопатологии нет, больной не курит, алкоголем не злоупотребляет, хронических заболеваний нет, профессиональных вредностей нет. Объективный статус: Состояние удовлетворительное. Температура тела 36.8^{o} С. Кожные покровы чистые, в области кистей обеих рук имеется отек глубоких слоев дермы без гиперемии, такой же отек имеется на коже живота в области застегивания ремня, зуда нет. Со стороны внутренних органов (легкие, сердце) жалоб нет. А.Д. 130/75 мм.рт.ст. Живот мягкий безболезненный., печень и селезенка не пальпируются. Стул в норме.	ПК-1, ПК-2
Инструкция: Выберите один правильный ответ:		
1.	Какой диагноз можно поставить больному? А) Наследственный ангиоотек (НАО) Б) Отек Квинке В) Приобретенная форма ангиоотека (ПАО) Г) Синдром Мелькерссона - Розенталя	
2.	Какие методы используются для постановки диагноза? А) Определение CI – компонента комплимента Б) Определение ЦИК В) Определение общего IgE Г) Для подтверждения диагноза необходимо определить концентрацию и функциональную активность С/-ингибитора комплимента, а также в период обострения заболевания можно определить уровни С2, С4 и С3-компонентов комплимента.	
3.	К критериям эффективности проводимой терапии относят: А) Отеки быстрее проходят на фоне приема препараты в дозе 50 мг/сутки Б) Отсутствие отеков на фоне приёма Даназола в дозе 100 мг/сутки В) Отеки сохраняются, но стали реже Г) Улучшение общего самочувствия, но отеки сохраняются	

	Ответ: 1-А, 2-Г, 3-Б	

7. УЧЕБНО− МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.

2) Иллюстративный материал в виде анатомических таблиц-схем, муляжей по разделам рабочей программы; схемы, алгоритмы диагностики аллергических и/или иммунодефицитных состояний, банк ситуационных задач, архив иммунограмм (на бумажных носителях и в электронном варианте); истории болезней для клинических разборов.

7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Хаитов, Р. М. Иммунотерапия / под ред. Хаитова Р. М. , Атауллаханова Р. И. , Шульженко А. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html

2. Делягин В.М. Первичные иммунодефициты в педиатрической практике / В.М.Делягин, И.В.Садовникова. – М.: Гэотар-медиа, 2020. – 80 с. – (серия «Библиотека врача-специалиста»). – Библиогр: с. 73-74. Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453353.html

3. Кошкин, С. В. Атопический дерматит / С. В. Кошкин, М. Б. Дрождина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x

4. Мачарадзе, Д. Ш. Пищевая аллергия у детей и взрослых . Клиника, диагностика, лечение / Д. Ш. Мачарадзе. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - 392 с. Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455012.html

5. Москалев, А. В. Аутоиммунные заболевания : диагностика и лечение: руководство для врачей / А. В. Москалев, А. С. Рудой, В. Н. Цыган, В. Я. Апчел. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва:ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454411.html

6. Клиническая аллергология. Руководство для практикующих врачей / под ред. Н. М. Ненашевой, Б. А. Черняка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-6855-5. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468555.html

Дополнительная литература:

1. Хаитов, Р. М. Иммунитет и рак / Хаитов Р. М. , Кадагидзе З. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. Текст: электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444818.html

2. Чучалин, А. Г. Респираторная медицина : в 3 т. Т. 1,2,3: руководство / под ред. А. Г. Чучалина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 640 с. 1 Том Текст: электронный // URL:

https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502621.html, 2 Том Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502638.html, 3 Том Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502720.html
3. Тарасовой, Г. Д. Аллергический риноконъюнктивит у детей / под ред. Г. Д. Тарасовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html
4. Шамшева, О. В. Клиническая вакцинология / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с. Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434642.html
5. Хаитова, Р. М. Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов: практическое руководство/ под ред. Р. М. Хаитова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152с. Текст: электронный//URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452004.html
6. Аллергология и клиническая иммунология: Клинические рекомендации /Под ред. Хаитова Р.М., Ильиной Н.И. – М.: Гэотар-медиа, 2019 – 352 с. Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html
7. Самсыгина, Г. А. Аллергические болезни у детей / Самсыгина Г. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452240.html
8. Хаитова, Р. М. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-5010-9. Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html
9. Ненашева, Н. М. Бронхиальная астма. Современный взгляд на проблему / Ненашева Н. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4499-3. Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444993.html
10. Авдеев, С. Н. Ингаляционная терапия / под ред. С. Н. Авдеева, В. В. Архипова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с.: ил. - 400 с. Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465899.html
11. Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В. , Дроздов Д. В. , Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html
12. Блохин, Б. М. Детская пульмонология : национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 960 с. Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458570.html
13. Чучалин, А. Г. Пульмонология / под ред. Чучалина А. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453230.html
14. Покровский, В. В. ВИЧ-инфекция и СПИД / Покровский В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 512 с. (Серия "Национальные руководства") Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464687.html
15. Хаитова, Р. М. Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов: практическое руководство/ под ред. Р. М. Хаитова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-5200-4. - Текст: электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452004.html.
16. Самсыгина, Г.А. Аллергические болезни у детей / Г.А.Самсыгина. – М.: Гэотар-медиа, 2019. – 272 с. – (серия «Библиотека врача-специалиста»). Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452240.html
17. Салухов, В. В. Практическая пульмонология: руководство для врачей / под ред. В. В. Салухова, М. А. Харитонова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с.: ил. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5780-1. - Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457801.html
18. Ненашева, Н.М. Клиническая аллергология. Руководство для практикующих врачей / под ред. Н. М. Ненашевой, Б. А. Черняка. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-

6855-5. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468555.html

Учебно-методическое обеспечение:

1. Иммунология. Практикум: Учебное пособие /Под ред. Ковальчука Л.В., Игнатьевой Г.А., Танковской Л.В. – М.: Гэотар-медиа, 2015 – 176 с.: ил. – 3 экз.
2. Хаитов Р.М. Иммунология: Учебник – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар – медиа, 2015 – 528 с.: ил. – 5 экз.
3. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В, Мешкова Р.Я. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: Учебник – М.: Гэотар-медиа, 2014 – 640 с.: ил. – 3 экз.
4. Вакцины и вакцинопрофилактика: Нац. рук-во /Под ред. Зверева В.В., Хаитова Р.М. – М.: Гэотар – медиа, 2014 – 640 с.: ил. – 3 экз.
5. Альбанов В.И., Пампура А.Н. Атопический дерматит: учебное пособие– М.: Гэотар-медиа, 2016 – 128 с. – 3 экз.
6. Аутоиммунные заболевания. Диагностика и лечение: Рук-во / Москалев А.В. и др. – М.: Гэотар-медиа, 2017 – 224 с.: ил. – 3 экз.
7. Мачарадзе Д.Ш. Пищевая аллергия у детей и взрослых. Клиника, диагностика, лечение – М.: Гэотар-медиа, 2017 – 392 с. – 2 экз.
8. Альбанов В.И., Пампура А.Н. Атопический дерматит: учебное пособие– М.: Гэотар-медиа, 2016 – 128 с. – 3 экз.

Интернет-ресурсы открытого доступа:

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (http://www.emll.ru/newlib/330500)
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (http://www.rosmedlib.ru)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (http://cr.rosminzdrav.ru/)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
5. Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru).
9. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru)
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (http://library.pnzgu/ru)
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru)

Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение:

- СПС «Консультант Плюс» № 5219/2023 Договор от 28.02.2023 г. (срок действия с 28.02.2023 г. по 31.12.2023 г. с продлением);
- VeralTestProffessonal 2.9.2), договор №УТ0021121 от 11.05.2016 г. с ООО «Програмос-Проекты», бессрочный;

- ППП «StatisticaforWindowsv.6» (научная статистика), договор № 2011-А523 от 24.11.2011 г. с ООО «Агентство деловой информации», количество – 1, бессрочный;

- Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор о подключении к объектам национальной электронной библиотеки посредством использования сети Интернет №101/НЭБ/3818 от 07.05.2018 г. (срок действия с 07.05.2018 г. по 07.05.2028 г.).

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры аллергологии и иммунологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения иммунологических, диагностических исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПИУВ.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра аллергологии и иммунологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры аллергологии и иммунологии ПИУВ-филиал РМАНПО.

Квалификация профессорско-преподавательского состава кафедры

№	Ф.И.О.	Должность	Специальность по сертификату	Уч. степень, уч.звание, квалиф. категория	Стаж работы (лет)		
					медицинский	педагогический	в данной специальности
1	Орлова Екатерина Александровна	Заведующий кафедрой	Аллергология и иммунология	д.м.н., доцент	24	18	22
2	Молотилов Борис Александрович	Профессор	Аллергология и иммунология	д.м.н., профессор	57	31	47
3	Костина Елена Михайловна	Профессор	Аллергология и иммунология	д.м.н., доцент	32	24	28
4	Козина Алла Ильдаровна	Доцент	Аллергология и иммунология	к.м.н.	22	10	20