


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)

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ПИУВ – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
«22» мая 2026 г. протокол № 5  
 Председатель В.А. Типикин

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ПИУВ – филиала ФГБОУ  
ДПО РМАНПО Минздрава России  
канд. мед. наук  
Д.В. Вихрев  
«28» мая 2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ И ИММУНОПАТОЛОГИЯ**

---

основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.46 «Ревматология»

**Блок 1**

**Базовая часть Б1.Б.02**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации  
Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения  
очная

**Пенза  
2026**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» разработана преподавателями кафедры аллергологии и иммунологии и кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии ПИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.46 «Ревматология».

#### Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Денисова Алла Геннадьевна	д-р мед. наук, доцент	Заведующая кафедрой терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Комаров Виктор Тимофеевич	Д-р мед. наук	Профессор кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Молокова Елена Анатольевна	канд. мед. наук, доцент	Доцент кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Комиссарова Екатерина Викторовна	-	Ассистент кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Типикин Валерий Александрович	канд. мед. наук, доцент	Заместитель директора по учебной работе	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Денисова Алла Геннадьевна	д-р мед. наук, доцент	заместитель директора по развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Морозова Ольга Александровна	д-р мед. наук	Заместитель председателя Учебно-методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 05.06.2017г. протокол №7. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» утверждена на

Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 июня 2017г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 19.06.2018г. протокол №8. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26.06.2018г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 18.06.2019г. протокол №9. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» утверждена на Ученом совете ПИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25.06.2019 г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 17.02.2020 г. протокол №4. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» утверждена на Ученом совете ПИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25.02.2020 г. протокол № 2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 24.05.2021г. протокол №6. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» утверждена на Ученом совете ПИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25.05.2021 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.06.2022 г. протокол №6. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» утверждена на Ученом совете ПИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22.06.2022г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол №6, и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26 июня 2023 г. протокол № 5

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры 16.05.2024г., протокол №5, и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 28.05.2024г протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры 01.04.2025 г., протокол № 3, и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27.05.2025 г протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры 14.05.2026 г., протокол № 5, и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22.05.2026 г протокол № 5.

## ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УС
1	05.06.2017 г.	Актуализация ГИА по ординатуре	27.06.2017 г., протокол №6
2	05.06.2017 г.	Актуализация учебных планов и календарных учебных графиков	27.06.2017 г., протокол №6
3	05.06.2017 г.	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	27.06.2017 г., протокол №6
4	19.06.2018 г.	Обновление учебной литературы	26.06.2018 г. протокол №5
5	19.06.2018 г.	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	25.06.2018 г. протокол №5
6	18.06.2019 г.	Обновление кадрового состава	25.06.2019 г. протокол №6
7	17.02.2020 г.	Обновление учебной литературы	25.02.2020 г. протокол №2
8	17.02.2020 г.	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	25.02.2020 г. протокол №2
9	24.05.2021 г.	Обновление учебной литературы	25.05.2021 г. протокол №5
10	20.06.2022 г.	Актуализация учебных планов и календарных учебных графиков	22.06.2022 г. протокол №6
11	20.06.2022 г.	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	22.06.2022 г. протокол №6
12	20.06.2022 г.	Обновление учебной литературы	22.06.2022 г. протокол №6
13	21.06.2023 г.	Обновление учебной литературы.	26 июня 2023 г. протокол № 5.
14	21.06.2023 г.	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	26 июня 2023 г. протокол № 5.
15	16.05.2024г.	Обновление кадрового состава кафедры. Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации. Обновление учебной литературы.	28 мая 2024г. протокол №6
16	01.04.2025г.	Обновление кадрового состава кафедры. Изменение индексов дисциплин. Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации. Обновление учебной литературы.	27 мая 2025г. протокол №5
17	14.05.2026 г.	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой	22 мая 2026 г. протокол № 5.

		аттестации, разработка экзаменационных билетов	
18	14.05.2026 г.	Обновление фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплинам и основной специальности	22 мая 2026 г. протокол № 5.
19	14.05.2026 г.	Обновление учебной литературы.	22 мая 2026 г. протокол № 5.
20	14.05.2026 г.	Изменение состава кафедры и переименование названия кафедры	22 мая 2026 г. протокол № 5.

## **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) «Клиническая иммунология и иммунопатология» относится к базовой части программы ординатуры (дисциплины смежные) и является обязательной для освоения обучающимися в ординатуре по специальностям терапевтического и хирургического профиля. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-специалиста, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с профессиональными стандартами по диагностике, лечению и профилактике аллергических заболеваний и иммунопатологии.

### **1.1. Задачи программы:**

#### **сформировать знания:**

- 1) основ законодательства Российской Федерации (далее РФ) о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- 2) основ государственной политики государственной политики и нормативно-правового регулирования в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения РФ, и основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- 3) о факторах, способствующих формированию аллергических заболеваний и иммунопатологии;
- 4) о клинических особенностях симптомов проявления аллергических заболеваний, а также синдромов вторичных и первичных иммунодефицитов;
- 5) об особенностях соматической патологии у лиц, с первичным

иммунодефицитом;

б) об особенностях проявления аутоиммунной патологии;

**сформировать умения:**

1) правильно и максимально полно собрать анамнез болезни и анамнез жизни у пациентов с аллергическими заболеваниями и первичным иммунодефицитом;

2) выявить характерные признаки симптомов и синдромов (их особенности), свидетельствующие о течении первичного иммунодефицита и аутоиммунной патологии;

3) провести дифференциальную диагностику заболеваний, связанных с поражением нервной системы, бронхолегочной системы, желудочно-кишечного тракта и наличием инфекционного синдрома, со сходным по клинической картине состоянием у пациентов с первичным иммунодефицитом;

4) обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;

5) оценить морфологические и биохимические показатели крови, мочи, данные иммунологического обследования в диагностике состояния пациента;

6) поставить и обосновать окончательный диагноз;

7) выявить факторы, способствующие формированию аллергических заболеваний и иммунопатологии

**сформировать навыки:**

1) выявления характерных особенностей симптомов и синдромов, свидетельствующих о формировании иммунопатологии;

2) оценки диагностической значимости данных клинико-лабораторного исследования и выявления соматической патологии, характерной для аллергических заболеваний и иммунопатологии;

3) дифференциальной диагностики особенностей течения аллергических заболеваний в детском возрасте.

**1.2. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 2 зачетных единиц, что составляет 72 академических часа.

**1.3. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

1) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1089 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.46 Ревматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный № 34485);

2) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 7 ноября 2012 г. № 606н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами»

- 3) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018г. № 138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-аллерголог-иммунолог».

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

**2.1.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать универсальными компетенциями:

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

**2.2** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями:

***в профилактической деятельности:***

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

***в диагностической деятельности:***

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

***в лечебной деятельности:***

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

### 2.2. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> - принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями - положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов;	Т/К
	<u>Умения:</u> - выделять и систематизировать существенные свойства	Т/К

	<p>и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунопатологией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения;</li> <li>- выявлять основные закономерности изучаемых объектов;</li> </ul>	
	<p><u>Трудовые действия (навыки):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора, обработки информации;</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями;</li> </ul>	П/А Зачет
ПК-1	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинских показаний и противопоказаний к применению методов профилактики развития аллергических заболеваний и (или) состояний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при аллергических заболеваниях, иммунодефицитных состояний, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- основных принципов профилактического осмотра;</li> <li>- основ иммунопрофилактики аллергических болезней и иммунодефицитов;</li> <li>- основных характеристик здорового образа жизни, методов его формирования;</li> <li>- профессиональных заболеваний в аллергологии и клинической иммунологии;</li> <li>- аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, требующих направления пациентов к врачам-специалистам;</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</li> <li>- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</li> <li>- обосновать и планировать объем лабораторного и 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;</li> </ul>	Т/К Зачет

	<p>-обосновать 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, порядка оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с аллергическими и (или) иммунодефицитными состояниями;</li> <li>- направление пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на лабораторное, инструментальное обследование и на консультацию к врачам – специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядка оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> </ul>	<p>Т/К Зачет</p>
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике аллергических заболеваний и иммунопатологии;</li> <li>- формирование здорового образа жизни, санитарно-гигиеническое просвещение населения</li> </ul>	<p>Зачет</p>
<p><b>ПК-5</b></p>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядков оказания медицинской помощи по профилю «аллергология и иммунология»;</li> <li>- вопросов организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</li> <li>- клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими и (или) иммунодефицитными состояниями</li> <li>- стандартов медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями;</li> <li>- клинических особенностей основных симптомов и синдромов у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- клинических особенностей коморбидной патологии (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной,</li> </ul>	<p>Т/К</p>

	<p>урогенитальной систем и крови, инфекционных заболеваний) среди пациентов с иммунодефицитными состояниями и аллергическими заболеваниями, ее основные проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуры медицинских услуг, относящихся к сфере аллергологии и иммунологии</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, эпидемиологического анамнеза у пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными (или) состояниями;</li> <li>- пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными (или) состояниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей;</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- выделять клинические симптомы и синдромы у пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандарта медицинской помощи;</li> <li>- выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с аллергическими заболеваниями;</li> <li>- анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения;</li> <li>- выявлять основные закономерности изучаемых объектов.</li> </ul>	Зачет
	<p><u>Трудовые действия (навыки):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями;</li> <li>- физикального исследования пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными(или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</li> <li>- обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> </ul>	Т/К Зачет

	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказание медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными (или) состояниями диагностическая деятельность</li> </ul>	Зачет
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядков оказания медицинской помощи по профилю «аллергология и иммунология»;</li> <li>- клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими и (или) иммунодефицитными состояниями;</li> <li>- методов 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 стандарта медицинской помощи</li> <li>- принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи 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 стандарта медицинской помощи;</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 стандарта медицинской помощи по профилю «аллергология и иммунология»;</li> <li>- назначать лекарственные препараты и 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 стандарта медицинской помощи;</li> <li>- назначать немедикаментозную терапию 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 стандарта медицинской помощи;</li> <li>- проводить мониторинг эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских</li> </ul>	Т/К Зачет

	<p>изделий и немедикаментозной терапии пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <p>- оценивать приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p>	
	<p><u>Трудовые действия (навыки):</u></p> <p>- разработки плана 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 стандарта медицинской помощи;</p> <p>- 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 стандарта медицинской помощи;</p> <p>- назначения немедикаментозной 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 стандарта медицинской помощи;</p> <p>- оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий и немедикаментозной терапии пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <p>- проведение вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <p>- оценки приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p>	<p>Т/К Зачет</p>
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>- назначение лечения пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>Зачет</p>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б2.1.1.	Теоретические основы иммунологии и аллергологии	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б2.1.2.	Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы.	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б2.1.3.	Механизмы развития аллергопатологии и ее основные проявления.	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6,
Б1.Б2.1.4.	Характеристика первичных и вторичных иммунодефицитов	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б2.1.5.	Аутоиммунная патология	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Сроки обучения: третий семестр обучения в ординатуре.

4.2. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>48</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	4
- семинары	14
- практические занятия	30
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b>	<b>24</b>
<b>в том числе:</b>	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24
<b>Итого:</b>	<b>72 акад.час./2 з.ед</b>

#### 4.3 Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц				Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ	ПЗ	СР	
Б1.Б2.1.1.	Теоретические основы иммунологии и аллергологии.	1	3	0	5	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б2.1.2.	Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы.	1	3	8	3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б2.1.3.	Механизмы развития аллергопатологии и ее основные проявления.	0	4	12	6	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6,
Б1.Б2.1.4.	Характеристика первичных		3	8	5	УК-1, ПК-1

	и вторичных иммунодефицитов	1				ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б2.1.5.</b>	Аутоиммунная патология	1	1	2	5	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
<b>ИТОГО</b>		<b>4</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	

#### 4.4. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

##### Тематика лекционных занятий:

- 1) *Теоретические основы иммунологии и аллергологии:*
  - Строение и функции иммунной системы (1 а.ч.).
- 2) *Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы:*
  - Исследование клеточных и гуморальных факторов иммунной системы и их клиническое значение (1 а.ч.).
- 3) *Характеристика первичных и вторичных иммунодефицитов:*
  - Иммунодефициты. Классификация иммунодефицитов, номенклатура по Международной квалификации болезней 10-го пересмотра (далее МКБ-10) (1 а.ч.).
- 4) *Аутоиммунная патология:*
  - Аутоиммунные болезни. Иммунологическая толерантность и аутоиммунитет (1 а.ч.).

#### 4.5. Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

##### Тематика семинарских занятий:

- 1) *Теоретические основы иммунологии и аллергологии:*
  - Иммунная система при инфекции (1 а.ч.).
  - Врожденный и адаптированный иммунитет (1 а.ч.).
  - Система цитокинов (1 а.ч.).
- 2) *Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы:*
  - Аллергодиагностика лекарственной аллергии (2 а.ч.).
- 3) *Механизмы развития аллергопатологии и ее основные проявления:*
  - Классификация экзо и эндоаллергенов (1 а.ч.).

- Антигистаминовые препараты при лечении аллергических заболеваний (1 а.ч.).
- Пищевая аллергия (1 а.ч.).
- 4) *Характеристика первичных и вторичных иммунодефицитов:*
- Вторичные иммунодефицитные состояния (1 а.ч.).
- Инфекционные проявления первичных иммунодефицитов (1 а.ч.).
- Гастроэнтерологические проявления первичных иммунодефицитов (0,5 а.ч.).
- Пульмонологические осложнения при первичных иммунодефицитах (0,5 а.ч.).
- Аллергологические проявления первичных иммунодефицитов (0,5 а.ч.).
- Изолированные ангиоотек и наследственный ангиоотек (0,5 а.ч.).
- 5) *Аутоиммунная патология:*
- Клинические аспекты ревматоидного артрита (2 а.ч.).

#### **4.6. Практические занятия**

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

##### **Тематика практических занятий:**

- 1) *Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы:*
  - Иммунологические тесты 1 и 2-го уровня (4 а.ч.).
  - Аллергологические методы обследования: аллергоанамнез (2 а.ч.).
  - Лабораторные методы исследования аллергии (2 а.ч.).
- 2) *Механизмы развития аллергопатологии и ее основные проявления:*
  - Аллергические заболевания: Аллергический ринит (2 а.ч.).
  - Аллергические заболевания: Бронхиальная астма (4 а.ч.).
  - Аллергические заболевания: Атопический дерматит (2 а.ч.).
  - Аллергические заболевания: Лекарственная аллергия (2 а.ч.).
  - Клинические проявления аллергических заболеваний у детей (2 а.ч.).
- 3) *Характеристика первичных и вторичных иммунодефицитов:*
  - Комбинированная терапия изолированных ангиоотеков и НАО (2 а.ч.).
  - Симптоматическая терапия иммунодефицитов: Иммуномодуляторы (2 а.ч.).
  - Заместительная иммунотерапия первичных иммунодефицитов (2 а.ч.).
  - Первичные иммунодефициты. Клинические проявления у детей (1 а.ч.).
  - Вторичные иммунодефицитные состояния (1 а.ч.).
- 4) *Аутоиммунная патология:*
  - Васкулиты. Клиника и диагностика (2 а.ч.).

#### **4.7. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

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.

### **Тематика самостоятельной работы ординаторов:**

1. Теоретические основы иммунологии и аллергологии:
  - Система цитокинов. (3 а.ч.)
  - Главный комплекс гистосовместимости. Иммунная реактивность и главный комплекс гистосовместимости. (2 а.ч.)
  - Система фагоцитоза. Дефекты фагоцитоза: Клинические формы иммунодефицита. (2 а.ч.)
2. Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы:
  - Иммунологические тесты 1 и 2-го уровня (2 а.ч.).
3. Механизмы развития аллергопатологии и ее основные проявления:
  - Классификация экзо и эндоаллергенов. (2 а.ч.)
  - Инсектная аллергия. (2 а.ч.)
  - Латексная аллергия. (2 а.ч.)
4. Характеристика первичных и вторичных иммунодефицитов:
  - Первичные иммунодефициты. (2 а.ч.)
  - Вторичные иммунодефицитные состояния. (3 а.ч.)
5. Аутоиммунная патология:
  - Васкулиты. Клиника и диагностика (4 а.ч.)

#### 4.8. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код раздела	Название раздела	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.Б2.1.1	Теоретические основы иммунологии и аллергологии	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.	6	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б2.1.2.	Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.	2	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б2.1.3	Механизмы развития аллергопатологии и ее основные проявления	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.	6	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б2.1.4	Характеристика первичных и вторичных иммунодефицитов	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.	4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б2.1.5	Аутоиммунная патология	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.	6	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6

#### 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 формах, определенных учебным планом (зачета).

5.3. Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка

сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины Теоретические основы иммунологии и аллергологии</b>		
1	Что понимают под первичной иммунологической недостаточностью согласно всемирной организации здравоохранения?	ПК-1, ПК-5
	Ответ: Иммунологической недостаточностью первичного происхождения принимают генетически обусловленную неспособность организма реализовывать то или иное звено иммунного ответа. Эти нарушения проявляются сразу после рождения ребенка и имеют выраженный наследственный характер.	
2	Клеточные элементы, участвующие в представлении антигена Т-лимфоцитам: А. НК-клетки, Б. плазматические клетки, В. макрофаги, Г. тромбоциты, Д. тучные клетки.	ПК-5,
	Ответ: В. макрофаги	
3	Антитела класса IgA обладают способностью: А. участвовать в лизисе клеток, Б. приобретать секреторный компонент, В. взаимодействовать с аллергеном, Г. переходить через плаценту от матери к плоду, Д. фиксироваться на тучных клетках (Б).	ПК-5
	Ответ: Б. приобретать секреторный компонент	

#### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины Теоретические основы иммунологии и аллергологии</b>		
1	Укажите правильный ответ. Известно А. 1 тип гистаминовых рецепторов, Б. 2 типа гистаминовых рецепторов, В. 3 типа гистаминовых рецепторов, Г. 4 типа гистаминовых рецепторов, Д. 5 типов гистаминовых рецепторов (Г).	ПК-1, ПК-5,
	Ответ: Г. 4 типа гистаминовых рецепторов	
2	Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все	ПК-5,

	Антитела класса IgE способны: 1. фиксировать комплемент, 2. взаимодействовать с аллергеном, 3. участвовать в лизисе клеток, 4. фиксироваться на поверхности тучных клеток, 5. образовывать иммунные комплексы.	
	Ответ: <i>В - верно 2,4;</i>	
3	<p>Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все</p> <p>Вторичные иммунодефициты развиваются в результате: 1. радиационного поражения, 2. воздействия аллергена, 3. глюкокортикоидной терапии генетических нарушений, 4. генетических нарушений (Б).</p>	ПК-5
	Ответ: Б - верно 1,3. Вторичные иммунодефициты развиваются в результате: 1. радиационного поражения, 3. глюкокортикоидной терапии	
4	<p>Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все</p> <p>Пусковым фактором для активации системы комплемента при сывороточной болезни является:</p> <p>1. торможение ингибитора С1, 2. агрегация молекул Ig, 3. пропердин, 4. образование иммунных комплексов</p>	ПК-5, ПК-6
	Ответ: Г – верно: только образование иммунных комплексов	
5	Антиген – это чужеродная субстанция, при попадании в организм способная вызвать _____, направленный на ее удаление.	ПК-5,
	Ответ: Антиген – это чужеродная субстанция, при попадании в организм способная вызвать <b><u>иммунный ответ</u></b> , направленный на ее удаление.	
6	Антитела – это _____, обладающие специфичностью, т. е. сродством их активного центра к конкретным антигенным эпитопам.	ПК-5, ПК-6
	Ответ: Антитела – это <b><u>иммуноглобулины</u></b> , обладающие специфичностью, т. е. сродством их активного центра к конкретным антигенным эпитопам.	
7	Лейкотриены являются продуктами метаболизма _____ кислоты.	ПК-5, ПК-6
	Ответ: Лейкотриены являются продуктами	

	метаболизма <u>арахидоновой</u> кислоты.	
8	Установите правильную последовательность: В раннюю фазу аллергической реакции происходит: 1. выделение из тучных клеток медиаторов воспаления, 2. повышение сосудистой проницаемости, 3. Ig E – зависимая активация и дегрануляция тучных клеток, 4. зуд глаз, кожи, гиперемия	ПК-5,
	Ответ: (3, 1, 2, 5, 4)	
9	В патогенезе сывороточной болезни участвуют антитела класса: А. -IgE, Б.- IgA, В. -IgG4, Г.- IgG, Д.-IgM	ПК-5, ПК-6
	Ответ: Г. IgG	
10	Дополните фразу. Выделяют дефекты ранних компонентов комплемента _____	ПК-5, ПК-6
	Ответ: Выделяют дефекты ранних компонентов комплемента дефицит <u>C1,C2,C4,C3</u> .	
11	"Какие основные клинические черты всех первичных иммунодефицитных состояний?"	ПК-5, ПК-6
	Ответ: Ответ: Основная черта всех первичных иммунодефицитных состояний – неадекватная восприимчивость к инфекциям, а также повышенная частота аллергии и аутоиммунных проявлений и склонность к лимфопролиферативных заболеваний.	

### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины Механизмы развития аллергопатологии и ее основные проявления.</b>		
1	Серетид – это комбинированный препарат, использующийся для лечения бронхиальной астмы и содержащий ингаляционный _____ и _____.(Глюкокортикостероид, бронходилататор	ПК-6
2	1. К аллергическим заболеваниям кожи не относится: А. атопический дерматит, Б. крапивница и отек Квинке, В. острые токсико-аллергические	ПК-5, ПК-6

<p>реакции, Г. саркома Капоши, Д. контактный дерматит (Г).</p> <p>2. Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все</p> <p>Назовите сроки изоляции больного корью.</p>	
--	--

## 6.2 Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	<b>Тема учебной дисциплины Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы.</b>	
1	<p>Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все</p> <p>Лабораторные тесты специфической диагностики по сравнению с тестами <i>in vivo</i> обладают следующими преимуществами: 1. могут выполняться в случаях, когда невозможна постановка тестов <i>in vivo</i>, 2. могут выполняться с неограниченным числом аллергенов, 3. дают лучшую количественную оценку сенсибилизации, 4. лишены риска аллергических реакций</p>	ПК-5
	Ответ: Д - верно все	
2	<p>Пищевая аллергия чаще встречается А. в первые месяцы и годы жизни, Б. в подростковом возрасте, В. в юношеском возрасте, Г. в зрелом возрасте, Д. в пожилом возрасте (А).</p>	ПК-1, ПК-5, ПК-6
	Ответ: Пищевая аллергия чаще встречается А. в первые месяцы и годы жизни	
3	<p>В лечении первичных иммунодефицитов не используются</p> <p>1. иммуноглобулины для внутривенного введения, 2. трансплантация костного мозга, 3. генноинженерная терапия, 4. Иммуномодуляторы (Г).</p> <p>Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все</p>	ПК-1, ПК-5, ПК-6
	В лечении первичных иммунодефицитов не используются, 4. Иммуномодуляторы (Г).	

4	<b>Выберите все заболевания, характеризующие аутоиммунное поражение при первичных иммунодефицитах:</b> А. – ревматоидный артрит; Б. – гемолитическая пневмония; В. – склероподобный синдром; Г. – синдрома Шогрена; Д. – системная красная волчанка; Е. – тромбоцитопении.	ПК-1, ПК-5, ПК-6
	Ответ: <b>Эталонный ответ .:</b> А. Б. В. Г. Д. Е.	
5	Какие формы Иммунодефицитов выделяют в практическом плане.	ПК-1, ПК-5, ПК-6
	Ответ: Классификация первичных иммунодефицитов в практическом плане основана с учетом выявленного дефекта, в том или ином звене иммунной системы. Поэтому выделяют 5 клинических форм: С нарушением продукции антител; Комбинированные Иммунодефицитные состояния; С нарушением клеточного иммунитета; С нарушением системы фагоцитоза; С нарушением системы комплемента	
6	Контрольное задание.: «Какими особенностями характеризуется наследственный ангиоотек»	ПК-1, ПК-5, ПК-6,
	Ответ: Ответ: Наследственный ангиоотек редкое потенциально жизнеугрожающее заболевание, связанное с дефицитом или снижением С1-ингибитора. Основными проявлениями являются рецидивирующие отеки глубоких слоев дермы. При наличии отеков отсутствует зуд, гиперемия кожи, крапивницы, а также эффекта от антигистаминовых препаратов и глюкокортикостероидов.	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины Аутоиммунная патология</b>		
1	<b>Консультация специалиста иммунолога необходима для взрослого населения когда:</b> Только синдром хронической диареи с потерей веса без других симптомов; 1. Две пневмонии в год или по одной пневмонии ежегодно 2. Анамнез не отягощен; 3. Аутоиммунные или гранулематозные заболевания; Единичные эпизоды грибковых заболеваний кожи	ПК-1, ПК-5, ПК-6
2	Какой клинически значимый иммунодефицит чаще всего	ПК-1, ПК-5, ПК-6

	проявляется в зрелом возрасте.»	
	Ответ. Общий переменный иммунодефицит. Заболеваемость равномерно распределена между женщинами и мужчинами. Пики заболеваемости приходятся на 6-10 и 26-30 лет. Более двух третей больных достигают зрелого возраста к моменту установления диагноза.	

### Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины Характеристика первичных и вторичных иммунодефицитов</b>		
1.	<p>Пациент С., 10 лет, поступил в стационар для обследования с жалобами на одышку, постоянный влажный кашель с мокротой. Анамнез заболевания: впервые перенес пневмонию в 6 лет, длительно лечился в стационаре, однако и после выписки сохранялись кашель и субфебрильная температура. Каждый год отмечались повторные пневмонии, также протекавшие длительно. В периоды улучшения стойко сохранялся влажный кашель с обильной желтой мокротой, больше по утрам. Анамнез жизни: ребенок от 2 доношенной беременности, протекавшей с токсикозом во II половине (повышение АД), 2 срочных родов, масса тела при рождении 2300, длина 48 см. Развивался с отставанием от сверстников. До года дважды (в 6 и 10 месяцев) перенес гнойный отит с постоянным гноетечением из уха, развитием микробной экземы. С 5 лет страдает рецидивирующим фурункулезом, рецидивирующим гнойным гайморитом. В 7 лет перенес остеомиелит малоберцовой кости слева. Наследственность: отец здоров, у матери гипертоническая болезнь, ожирение. По линии матери – у бабушки стенокардия, по линии отца – бабушка умер от рака легких. Старший брат пробаанда страдал пневмониями, в дальнейшем у него отмечалась дыхательная недостаточность, умер в возрасте 16 лет. Средний брат – 18 лет, здоров. При осмотре: состояние тяжелое. Мальчик отстает в физическом развитии (соответствует 8-летнему возрасту), пониженного питания, бледен, под глазами синева, цианоз носогубного треугольника. В области правой ушной раковины и вокруг нее мокнутие. На коже живота и поясничной области многочисленные следы от фурункулов в виде синюшных пятен и рубцов. Отмечается влажный кашель с желтой обильной мокротой. АД 110/60 мм рт.ст. Грудная клетка несколько уплощенная, при дыхании отстает левая половина. Пальцы в виде «барабанных палочек», деформация ногтей по типу «часовых стекол». В покое ЧД 28 в 1 минуту, ЧСС 102 уд/мин. Над легкими при перкуссии звук с коробочным оттенком, слева под углом лопатки и справа в</p>	ПК-1, ПК-5, ПК-6

	<p>нижних отделах притупление. При аускультации легких выслушиваются рассеянные сухие хрипы, почти исчезающие после откашливания, слева под углом лопатки и справа в нижних отделах стойко выслушиваются крепитирующие хрипы, отмечается оральная крепитация. Границы сердца не изменены, тоны ритмичные, звучные. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены.</p> <p>Данные обследования:</p> <p>11. Анализ крови: Hb 155 г/л, эр. <math>5,2 \times 10^{12}/л</math>, лейкоц. <math>6,5 \times 10^9/л</math>, п/я 4%, с/я 58%, лимф. 26%, эоз. 6%, мон. 6%. СОЭ 14 мм/ч.</p> <p>12. Биохимический анализ крови: белок 78 г/л, альбумины 44 г/л, глобулины: <math>\alpha 1</math> 5%, <math>\alpha 2</math> 8%, <math>\beta</math> 10%, <math>\gamma</math> 6%, мочевины 4,5 ммоль/л, креатинин 68 мкмоль/л, холестерин 4,1 ммоль/л, калий 4,2 ммоль/л, серомукоид 0,800 ед.</p> <p>13. Анализ мочи общий: отн. плотн. – 1012, белок – нет, эр.– нет, лейкоц. 1-3 в п/зр.</p> <p>14. Иммуноглобулины сыворотки: IgA 40 МЕ (N=65-240), IgM 35 МЕ (N=44-260), IgG 125 МЕ (N= 636-1425).</p> <p>15. Рентгенография органов грудной клетки: выраженное затемнение нижнего отдела и медиальной зоны левого легочного поля, деформация сосудистого рисунка в нижне-медиальных отделах справа. Корень легкого справа расширен, слева не дифференцируется. Правый контур сердца и правый купол диафрагмы не прослеживаются.</p> <p>16. Анализ мокроты: в микроскопическом препарате нейтрофилы до 20-25 в п/зр. Посев на флору: рост <i>Ps.aeruginosa</i>, обсемененность IV степени.</p> <p>17. ФВД: Объемные и скоростные показатели значительно снижены. Выраженное нарушение вентиляционной функции легких по смешанному типу (обструкция преимущественно на уровне периферических воздухоносных путей). Проба с физической нагрузкой и с беродуалом отрицательная.</p> <p>18. Туберкулиновая проба: отр. Заключение фтизиатра: не инфицирован МТБ.</p> <p>19. Бронхоскопия: диффузный гнойный эндобронхит.</p> <p>20. Бронхография: распространенные мешотчатые бронхоэктазы в сегментах нижней доли левого легкого, а также в нижней и средней долях правого легкого.</p> <p>Задание:</p> <p>6. Наиболее вероятный диагноз. Основные направления терапии: группы используемых лекарственных средств, дозы, длительность курсов, контроль эффективности.</p>	
	<p>Ответ: Первичный иммунодефицит. (гипогаммаглобулинемия) Бронхоэктатическая болезнь.</p>	
	<p>На приеме девочка 13 лет, в течение последних 5 лет страдает бронхиальной астмой, наблюдается педиатром и аллергологом.</p> <p>Анамнез заболевания: в возрасте 8 лет поставлен диагноз: Бронхиальная астма. Симптомы заболевания (кашель, эпизоды затрудненного дыхания) возникают не чаще 2-3 раз в месяц, только при вдыхании сильных запахов, контакте с домашними животными. Ночной кашель 2-3 раза в месяц.</p>	<p>ПК-1, ПК-5, ПК-6</p>

	<p>Физическую нагрузку переносит хорошо. Обострения заболевания отмечаются, в основном, в осенне-весенний период. Базисной терапии ребенок не получает, во время приступов пользуется сальбутамолом с быстрым положительным эффектом.</p> <p>Семейный анамнез: мать ребенка страдает бронхиальной астмой.</p> <p>При осмотре: состояние удовлетворительное. Грудная клетка обычной формы. При аускультации дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. ЧД 20 в 1 минуту. При пробе с форсированным выдохом выслушиваются единичные сухие хрипы по передней поверхности грудной клетки.</p> <p>Данные амбулаторного обследования:          Спирометрия: ОФВ1 и ПСВ &gt;80%; суточные колебания ПСВ 20-30% от должного.</p> <p>Задание:          6. Поставьте диагноз, согласно классификации.</p>	
	<p>ответ Эталон диагноза: Бронхиальная астма, атопическая форма, легкое персистирующее течение.</p>	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7. 1. 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. Иммуноterapia / 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>

7. 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>

8. 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>

9. 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>

10. 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>

### **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. 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>
6. 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>
7. 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>
8. 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>
9. 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>
10. 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>.
11. 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>
12. 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. 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>
2. Иммунология. Практикум: Учебное пособие /Под ред. Ковальчука Л.В., Игнатъевой Г.А., Танковской Л.В. – М.: Гэотар-медиа, 2015 – 176 с.: ил. – 3 экз.
3. Хаитов Р.М. Иммунология: Учебник – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар – медиа, 2015 – 528 с.: ил. – 5 экз.
4. 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.

5. Вакцины и вакцинопрофилактика: Нац. рук-во /Под ред. Зверева В.В., Хаитова Р.М. – М.: Гэотар – медиа, 2014 – 640 с.: ил. – 3 экз.

6. Альбанов В.И., Пампура А.Н. Атопический дерматит: учебное пособие– М.: Гэотар-медиа, 2016 – 128 с. – 3 экз.

7. Аутоиммунные заболевания. Диагностика и лечение: Рук-во / Москалев А.В. и др. – М.: Гэотар-медиа, 2017 – 224 с.: ил. – 3 экз.

8. Мачарадзе Д.Ш. Пищевая аллергия у детей и взрослых. Клиника, диагностика, лечение – М.: Гэотар-медиа, 2017 – 392 с. – 2 экз.

9. Кишкун А.А. Диагностика неотложных состояний: руководство / М.: Гэотар-медиа, 2019. – 736 с.: ил. – Библиогр.: с. 719 – 735. – 1 экз

10. Хаитов Р.М. Иммуногеномика и генодиагностика человека: национальное руководство / Р.М.Хаитов, Л.П.Алексеев, Д.Ю.Трофимов. - М.: Гэотар-медиа, 2017. – 256 с. – Библиогр.: в конце глав. – 1 экз.

11. 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>

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>)

12.Медицинская энциклопедия <http://alcala.ru/medicinskaya/medicinskaya-enciklopediya.shtml>

## **7.2. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.