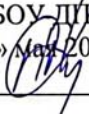


Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**
(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 31.08.57 Онкология

Блок 1. Дисциплины (модули)

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 онкологии и урологии 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 31.08.57 Онкология.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Молотилев Борис Александрович	д-р мед. наук, профессор	Заведующий кафедрой аллергологии и иммунологии	ПИУВ - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Алексеева Наталия Юрьевна	канд. мед. наук, доцент	Доцент кафедры аллергологии и иммунологии	ПИУВ- филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Столяров Антона Анатольевич	канд. мед. наук	И.о. заведующего кафедрой онкологии и урологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Сретенская Екатерина Анатольевна		Ассистент кафедры онкологии и урологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Журавлев Денис Игоревич		Старший лаборант кафедры онкологии и урологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
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 и утверждена Ученым советом 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 и утверждена Ученым советом 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 и утверждена Ученым советом 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 и утверждена Ученым советом 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 и утверждена Ученым советом ПИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25.05.2021 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 20.06.2022 г. протокол №6 и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22 июня 2022 г., протокол № 6

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол № 7 и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26 июня 2023 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.05.2024 г. протокол № 6 и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 28 мая 2024 г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 26.05.2025 г. протокол № 5 и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 мая 2025 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология и иммунопатология» обновлена и рассмотрена на заседании кафедры 14.05.2026 г. протокол №5, одобрена и утверждена Учебно-методическим советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22 мая 2026 г. протокол № 5.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УС/УМС
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	26.06.2018 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	21.05.2024 г.	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	28 мая 2024 г. протокол № 6
16	26.05.2025 г.	Обновление учебной литературы.	27 мая 2025 г. протокол № 5
17	26.05.2025 г.	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	27 мая 2025 г. протокол № 5
18	01.04.2026г.	Обновление кадрового состава	06 апреля 2026 г. протокол № 4
19	14.05.2026 г.	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой	22 мая 2026 г. протокол № 5.

[illegible]

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» (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-онколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

1.2.Задачи программы:

сформировать знания:

- Общих вопросов организации медицинской помощи населению
- Стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями
- Правил проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществление диспансерного наблюдения за здоровыми и пациентами с онкологическими заболеваниями;
- Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология"
- Клинических рекомендаций при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями
- Представления об эпидемиологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний, включая клинически важные молекулярно-генетические нарушения
- Симптоматики, особенности метастазирования и течения онкологических заболеваний
- МКБ, МКБ-О, TNM

сформировать умения:

- Организовывать и проводить скрининг населения из групп риска (по возрасту, полу, наследственности) для выявления злокачественных новообразований

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Интерпретировать и анализировать результаты скрининговых исследований, осмотра, физикального обследования, инструментального обследования и лабораторных исследований
- Выполнять тонкоигольную аспирационную биопсию и трепанобиопсию поверхностно расположенных опухолей#, диагностический лапароцентез и торакоцентез для получения жидкости из полости, стерильную пункцию для получения костного мозга, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи
- Выявлять и формировать группы повышенного риска развития онкологических заболеваний
- Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения

сформировать навыки:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания

- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Интерпретировать и анализировать результаты скрининговых исследований, осмотра, физикального обследования, инструментального обследования и лабораторных исследований
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи
- Выполнять тонкоигольную аспирационную биопсию и трепанобиопсию поверхностно расположенных опухолей#, диагностический лапароцентез и торакоцентез для получения жидкости из полости, стерильную пункцию для получения костного мозга, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования
- Выявлять и формировать группы повышенного риска развития онкологических заболеваний

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 2 зачетных единицы, что составляет 72 академических часа.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1100 «Об утверждении федерального государственного

- образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.57 Онкология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июня 2021 г. №360н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-онколог» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 июня 2021 г. Регистрационный № 64005);
 - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».
 - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950) (в ред. Приказов Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.08.2019 №615н, от 19.02.2020 №106н);
 - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.08.2019 №615Н «О внесении изменений в номенклатуру медицинских организаций, утвержденную приказом министерства здравоохранения российской федерации от 6 августа 2013 г. №529н, и в перечень видов медицинских организаций в соответствии с номенклатурой медицинских организаций, в отношении которых не проводится независимая оценка качества условий оказания ими услуг, утвержденный приказом министерства здравоохранения российской федерации от 28 апреля 2018 г. №197н» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 октября 2019 г. №56107)
 - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.02.2020 №106Н «О внесении изменения в номенклатуру медицинских организаций, утвержденную приказом министерства здравоохранения российской федерации от 6 августа 2013 г. №529н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 марта 2020 г. №57825) (в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2014 №63, ... , от 15.04.2021 №296, от 13.12.2021 №1229)
 - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73664);
 - Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 02.05.2023 №206н «Об утверждении Квалификационные требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73677);

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. №541 н. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» в оказании медицинской помощи (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г. №18247);

1. 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	Т/К

	- положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов;	
	<u>Умения:</u> - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунопатологией; - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов;	Т/К
	<u>Трудовые действия (навыки):</u> - сбора, обработки информации;	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> - 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;	П/А Зачет
ПК-1	<u>Знания:</u> - 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; - основных принципов профилактического осмотра; - основ иммунопрофилактики аллергических болезней и иммунодефицитов; - основных характеристик здорового образа жизни, методов его формирования; - профессиональных заболеваний в аллергологии и клинической иммунологии; - аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, требующих направления пациентов к врачам-специалистам;	Т/К
	<u>Умения:</u> - осуществлять сбор анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - обосновать и планировать объем лабораторного и инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или)	Т/К Зачет

	иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; -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;	
	<u>Навыки:</u> - формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с аллергическими и (или) иммунодефицитными состояниями; - 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;	Т/К Зачет
	<u>Опыт деятельности:</u> - проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике аллергических заболеваний и иммунопатологии; - формирование здорового образа жизни, санитарно-гигиеническое просвещение населения	Зачет
ПК-5	<u>Знания:</u> - порядков оказания медицинской помощи по профилю «аллергология и иммунология»; - вопросов организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний - клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими и (или) иммунодефицитными состояниями - стандартов медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями; - клинических особенностей основных симптомов и синдромов у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	Т/К

	помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - клинических особенностей коморбидной патологии (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, 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; - номенклатуры медицинских услуг, относящихся к сфере аллергологии и иммунологии	
	<u>Умения:</u> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, эпидемиологического анамнеза у пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными (или) состояниями; - пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными (или) состояниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; - 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; - 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; - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с аллергическими заболеваниями; - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Зачет
	<u>Трудовые действия (навыки):</u> - сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у	Т/К Зачет

	пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; - физикального исследования пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными(или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
	<u>Опыт деятельности:</u> - оказание медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными (или) состояниями диагностическая деятельность	Зачет
ПК-6	<u>Знания:</u> - порядков оказания медицинской помощи по профилю «аллергология и иммунология»; - клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими и (или) иммунодефицитными состояниями; - 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 - 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;	Т/К
	<u>Умения:</u> - 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»; - назначать лекарственные препараты и медицинские изделия и лечебное питание пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	Т/К Зачет

	помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандарта медицинской помощи; - 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; - проводить мониторинг эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий и немедикаментозной терапии пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - оценивать приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями	
	<u>Трудовые действия (навыки):</u> - 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; - 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; - 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; - оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий и немедикаментозной терапии пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;	Т/К Зачет

	- проведение вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - оценки приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями	
	<u>Опыт деятельности:</u> - назначение лечения пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности	Зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.Б.02 «КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ И ИММУНОПАТОЛОГИЯ»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
2.1.	Теоретические основы иммунологии и аллергологии
2.2.	Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы.
2.3.	Механизмы развития аллергопатологии и ее основные проявления.
2.4.	Характеристика первичных и вторичных иммунодефицитов
2.5.	Аутоиммунная патология

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Сроки обучения: третий семестр обучения в ординатуре.

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

4.2. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

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.Б.02.1	Теоретические основы иммунологии и аллергологии.	1	3	0	5	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.02.2	Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы.	1	3	8	3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.02.3	Механизмы развития аллергопатологии и ее основные проявления.	0	4	12	6	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6,
Б1.Б.02.4	Характеристика первичных и вторичных иммунодефицитов	1	3	8	5	УК-1, ПК-1 ПК-5, ПК-6
Б1.Б.02.5	Аутоиммунная патология	1	1	2	5	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
ИТОГО		4	14	30	24	

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 патологии:
- 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 ангиоотеки 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 ангиоотечков 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 патологии:

- 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 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 учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья¹.

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 дистанционных образовательных технологий для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), необходимо предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)². В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр.

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 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, п13.

² 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.

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

4.9. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код раздела	Название раздела	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.Б.02.1	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.Б.02.2	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.Б.02.3	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.Б.02.4	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.Б.02.5	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.

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 иммунологии и аллергологии		
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
	Тема учебной дисциплины Теоретические основы иммунологии и аллергологии	

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	<i>Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все</i> 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.	ПК-5,
	Ответ: В - верно 2,4;	
3	Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все Вторичные иммунодефициты развиваются в результате: 1. радиационного поражения, 2. воздействия аллергена, 3. глюкокортикоидной терапии генетических нарушений, 4. генетических нарушений (Б).	ПК-5
	Ответ: Б - верно 1,3. Вторичные иммунодефициты развиваются в результате: 1. радиационного поражения, 3. глюкокортикоидной терапии	
4	Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все Пусковым фактором для активации системы комплемента при сывороточной болезни является: 1. торможение ингибитора С1, 2. агрегация молекул Ig, 3.пропердин, 4. образование иммунных комплексов	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 <u>иммунный ответ</u>, 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 <u>иммуноглобулины</u> , 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
Тема учебной дисциплины Механизмы развития аллергопатологии и ее основные проявления.		
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 реакции, Г. саркома Капоши, Д. контактный дерматит (Г). 2. Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все Назовите сроки изоляции больного корью.	ПК-5, ПК-6

6.2 Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы.		
1	Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все Лабораторные тесты специфической диагностики по сравнению с тестами in vivo обладают следующими преимуществами: 1. могут выполняться в случаях, когда невозможна постановка тестов in vivo, 2. могут выполняться с неограниченным числом аллергенов, 3. дают лучшую количественную оценку сенсибилизации, 4. лишены риска аллергических реакций	ПК-5
	Ответ: Д - верно все	
2	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).	ПК-1, ПК-5, ПК-6
	Ответ: Пищевая аллергия чаще встречается А. в первые месяцы и годы жизни	

3	В лечении первичных иммунодефицитов не используются 1. иммуноглобулины для внутривенного введения, 2. трансплантация костного мозга, 3. генноинженерная терапия, 4. Иммуномодуляторы (Г). <i>Ответьте по коду: А - верно 1,2,3; Б - верно 1,3; В - верно 2,4; Г - верно только 4; Д - верно все</i>	ПК-1, ПК-5, ПК-6
	В лечении первичных иммунодефицитов не используются, 4. Иммуномодуляторы (Г).	
4	Выберите все заболевания, характеризующие аутоиммунное поражение при первичных иммунодефицитах: 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: Эталонный ответ .: 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 антигистаминных препаратов и глюкокортикостероидов.	

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

№	Содержание задания	Индексы
---	--------------------	---------

		проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины Аутоиммунная патология		
1	Консультация специалиста иммунолога необходима для взрослого населения когда: 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 проявляется в зрелом возрасте.»	ПК-1, ПК-5, ПК-6
	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
Тема учебной дисциплины Характеристика первичных и вторичных иммунодефицитов		
1.	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 – дедушка умер от рака легких. Старший брат пробанда страдал пневмониями, в дальнейшем у него отмечалась дыхательная недостаточность, умер в возрасте 16 лет. Средний брат – 18 лет, здоров. При осмотре: состояние	ПК-1, ПК-5, ПК-6

	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 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. Данные обследования: 11. Анализ крови: Нб 155 г/л, эр. $5,2 \times 10^{12}/л$, лейкоц. $6,5 \times 10^9/л$, п/я 4%, с/я 58%, лимф. 26%, эоз. 6%, мон. 6%. СОЭ 14 мм/ч. 12. Биохимический анализ крови: белок 78 г/л, альбумины 44 г/л, глобулины: α_1 5%, α_2 8%, β 10%, γ 6%, мочевины 4,5 ммоль/л, креатинин 68 мкмоль/л, холестерин 4,1 ммоль/л, калий 4,2 ммоль/л, серомукоид 0,800 ед. 13. Анализ мочи общий: отн. плотн. – 1012, белок – нет, эр. – нет, лейкоц. 1-3 в п/зр. 14. Иммуноглобулины сыворотки: IgA 40 МЕ (N=65-240), IgM 35 МЕ (N=44-260), IgG 125 МЕ (N= 636-1425). 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. 16. Анализ мокроты: в микроскопическом препарате нейтрофилы до 20-25 в п/зр. Посев на флору: рост <i>Ps.aeruginosa</i>, обсемененность IV степени. 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. 18. Туберкулиновая проба: отр. Заключение фтизиатра: не инфицирован МТБ. 19. Бронхоскопия: диффузный гнойный эндобронхит. 20. Бронхография: распространенные мешотчатые бронхоэктазы в сегментах нижней доли левого легкого, а также в нижней и средней долях правого легкого.	
--	--	--

	Задание: 6. Наиболее вероятный диагноз. Основные направления терапии: группы используемых лекарственных средств, дозы, длительность курсов, контроль эффективности.	
	Ответ: Первичный иммунодефицит. (гипогаμμαглобулинемия) Бронхоэктатическая болезнь.	
	На приеме девочка 13 лет, в течение последних 5 лет страдает бронхиальной астмой, наблюдается педиатром и аллергологом. 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. 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. Семейный анамнез: мать ребенка страдает бронхиальной астмой. 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. Данные амбулаторного обследования: Спирометрия: ОФВ1 и ПСВ >80%; суточные колебания ПСВ 20-30% от должного. Задание: 6. Поставьте диагноз, согласно классификации.	ПК-1, ПК-5, ПК-6
	ответ Эталон диагноза: Бронхиальная астма, атопическая форма, легкое персистирующее течение.	

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. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>
2. Онкогинекология : национальное руководство / под ред. Каприна А.Д. , Ашрафьян Л.А. , Стилиди И.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5329-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453292.html>
3. Маммология: национальное руководство. Краткое издание / Каприна А.Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-6128-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461280.html>
4. Доброкачественные заболевания молочной железы / под ред. А.Д. Каприна, Н.И. Рожковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. – 456с. – ISBN 978-5-9704-9732-6 - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970497326.html>
5. Детская онкология / под ред. М.Ю. Рыкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 480 с. – ISBN 978-5-9704-6958-3 - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469583.html>
6. Онкологическая патология в практике врача-оториноларинголога: учебное пособие / Н.А. Дайхес, В.В. Виноградов, С.С. Решульский [и др.]. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2021. - 144 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459881.html>
7. Липатов, О. Н. Лучевые методы лечения / Липатов О. Н. , Муфазалов Ф.Ф. , Турсуметов Д.С. , Гончарова О.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5907-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459072.html>
8. Ганцев, Ш.Х. Рак легкого / Ганцев Ш.Х. , Хмелевский А.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5642-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456422.html>
9. Решетов, И.В. Рак щитовидной железы : руководство для врачей / Решетов И.В. , Романчишен А.Ф. , Гостимский А.В. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. (Серия "Онкология") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458785.html>
10. Подзолкова, Н.М. Заболевания молочных желез в гинекологии / Н. М. Подзолкова, И.Е. Фадеев, Т.Н. Полётова, Л.В. Сумятина. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5659-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456590.htm>

Дополнительная литература

1. Цитологическое исследование цервикальных мазков - Пап-тест / Н. Ю. Полонская, И. В. Юрасова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 168 с. – ISBN 978-5-9704-9298-7 - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970492987.html>

2. Справочник лекарственных препаратов. Паллиативная медицинская помощь взрослым / Невзорова Д.В., Кудрина О.Ю., Сидоров А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 736 с. – ISBN 978-5-9704-8765-5 - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970487655.html>

3. Груша, Я. О. Мейбография при новообразованиях век / Я. О. Груша, Э. Ф. Ризопулу, А. А. Федоров, И. А. Новиков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458488.htm>

4. Рукавицын, А. А. Справочник врача-гематолога / А. А. Рукавицын, О. А. Рукавицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5807-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458075.htm>

5. Ганцев, Ш. Х. Рак кожи. Меланома / Ганцев Ш. Х. , Кзыргалин Ш. Р. , Тимин К. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. (Серия "Онкология") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456583.htm>

6. Олисова, О. Ю. Дерматоонкология и онкогематология. Атлас / под ред. Олисовой О. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5413-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454138.htm>

7. Гажонова, В. Е. Ультразвуковое исследование молочных желез / Гажонова В. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5422-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454220.html>

8. Нутритивная поддержка в онкологии / Шакирова Л. В. , Гайнуллин А. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5645-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456453.html>

9. Абузарова Г.Р. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных – М.: Гэотар – медиа, 2015. – 240 с. - ISBN 978-5-9704-3346-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433461.html>

10. Трахтенберг А.Х., Колбанов К.И. Рак легкого / Под ред. Чиссова В.И. – М.: Гэотар-медиа, 2014 – 160 с.: ил. – 2 экз.

11. Клинические рекомендации. Онкология / Под ред. Чиссова В.И., Дарьялова С.Л. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 928 с. – 20 экз.

Учебно- методическое обеспечение:

1. Тактика лабораторной диагностики в трансфузиологии: практическое руководство / под ред. А. М. Иванова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-6851-7 - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468517.html>

2. Практическая ультразвуковая диагностика. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-6851-7 - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html>
3. Детская онкология: клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями [Электронный ресурс] / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443507.html>
4. Давыдов, М. И. Рациональная фармакотерапия в онкологии / под ред. М. И. Давыдова, В. А. Горбуновой - Москва: Литтерра, 2017. - 880 с. (Серия «Рациональная фармакотерапия») Режим доступа: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502447.html>
5. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных [Электронный ресурс] / Г. Р. Абузарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433461.html>
6. Рак молочной железы: Рук-во /Под ред. Ганцева Ш.Х. – М.: Гэотар – медиа, 2015 – 128 с. – 3 экз.
7. Аляев Ю.Г., Глыбочко П.В. Оперативное лечение больных опухолью почки. Прошлое. Настоящее. Будущее – М.: Гэотар-медиа, 2015 – 488 с. – 1 экз.
8. Амбулаторно-поликлиническая онкология [Электронный ресурс] / Ш.Х. Ганцев, В.В. Старинский, И.Р. Рахматуллина, Л.Н. Кудряшова, Р.З. Султанов, Д.Д. Сакаева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html>
9. Рак прямой кишки: современные аспекты комбинированного лечения /Захарченко А.А., Винник Ю.С., Штоппель А.Э., Кузнецов М.Н – Новосибирск, 2013 – 132 с. – 1 экз.
10. Онкоурология : Национальное рук-во / Под ред. Чиссова В.И., Алексеева Б.Я., Русакова И.Г. – М.: Гэотар-медиа, 2012 – 688 с. – 3 экз.
- 11.Справочник по онкологии /Под ред. Кэссиди Д., Биссета Д., Спенса Р.А.Дж. и др.; Пер. с англ. – М.: Гэотар-медиа, 2010 – 512 с.: ил. – 3 экз
12. Метастатические опухоли легких: Рук-во /Чиссов В.И., Трахтенберг А.Х., Пикин О.В. и др. –М.: Гэотар-медиа, 2009 – 160 с.: ил. – 10 экз.
13. Вельшер Л.З. и др. Клиническая онкология. Избранные лекции: Учеб. пособие / Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Петерсон С.Б. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 496 с.: ил. – 10 экз.
14. Руководство по онкологии: Учеб. пособие /Под ред. Чиссова В.И., Дарьяловой С.Л. – М.: МИА, 2008 – 840 с.: ил. – 5 экз.
15. Атлас онкологических операций /Под ред. Чиссова В.И., Трахтенберга А.Х., Пачеса А.И. – 2-е изд, перераб. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2008 – 632 с.: ил. – 5 экз.

16. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И. Диагностика и лечение локализованного рака предстательной железы – М.: Медпресс-информ, 2008 – 320 с.: ил. – 5 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>)
12. Медицинская энциклопедия <http://alcala.ru/medicinskaya/medicinskaya-enciklopediya.shtml>
13. Большая медицинская энциклопедия Doktorland.ru <http://doktorland.ru/>
14. Медицинская энциклопедия <http://www.medical-center.ru/info.html>
15. Медицинская энциклопедия редких синдромов и генетических заболеваний <http://bolezni-sindromy.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры 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.

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

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 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% 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 онкологии и урологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России