

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)
НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КОЖИ**

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08.32. Дерматовенерология

Блок 1. Дисциплины (модули)

Вариативная часть. Дисциплины (модули) по выбору 1 (Б1.В.ДВ.01.01)

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения

очная

**Пенза
2026**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.01 «Неинвазивные методы диагностики кожи» разработана преподавателями кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии 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 31.08.32 Дерматовенерология.

Авторы рабочей программы

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Орлова Екатерина Александровна	д-р мед. наук, доцент	Заведующий кафедрой аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Галлямова Юлия Альбертовна	д-р мед. наук, профессор	Профессор кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Молотилев Борис Александрович	д-р мед. наук, профессор	Профессор кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Костина Елена Михайловна	д-р мед. наук, доцент	Профессор кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Козина Алла Ильдаровна	канд. мед. наук	Доцент кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Вихрева Мария Николаевна		Ассистент кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии	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	д-р мед.	Заместитель директора	ПИУВ – филиал ФГБОУ

	Алла Геннадьевна	наук, доцент	по развитию	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) Б1.В.ДВ.01.01 «Неинвазивные методы диагностики кожи» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27.02.2024 г. протокол № 2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.01 «Неинвазивные методы диагностики кожи» обновлена и одобрена на заседании кафедры 19 мая 2025 г. протокол №7А и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 мая 2025 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.01 «Неинвазивные методы диагностики кожи» обновлена и рассмотрена на заседании кафедры 06.04.2026 г. протокол №8, одобрена и утверждена Учебно-методическим советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22 мая 2026 г. протокол № 5.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)
НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КОЖИ

Блок 1. Вариативная часть. Дисциплины (модули) по выбору 1
(Б1.В.ДВ.01.01)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.32 Дерматовенерология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Дерматовенерология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – дерматовенеролог
Индекс дисциплины	Б1.В.ДВ.01.01
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Зачет

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Неинвазивные методы диагностики кожи» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является элективным для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1.Цель программы – подготовка квалифицированного врача-дерматовенеролога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в профилактике, диагностике, лечении и медицинской реабилитации при болезнях кожи и ее придатков, в том числе, и вызванных ими осложнений, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

- Нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере охраны здоровья, регулирующих деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
 - Общих вопросов организации медицинской помощи населению.
- Методики сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)
 - Методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов
- Клинических рекомендаций (протоколов лечения) по оказанию медицинской помощи по профилю «дерматовенерология»
- Стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «дерматовенерология»
- МКБ
- Строения и функций кожи и слизистых оболочек, придатков кожи
- Патоморфологических изменений кожи при дерматозах, злокачественных и доброкачественных новообразованиях кожи, лепре
- Методов диагностики дерматозов, микозов гладкой кожи и ее придатков, лепры
- Основ и принципов проведения дифференциальной диагностики дерматозов, злокачественных и доброкачественных новообразований кожи, поражений суставов, заболеваний волос, микозов гладкой кожи и ее придатков, лепры
- Методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья пациента, включая методы диагностики инфекций, передаваемых половым путем, в том числе уrogenитальных инфекционных заболеваний, ВИЧ-инфекции, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов
- Правил работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
- Методики физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

- Методов лабораторных и инструментальных исследований, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов

сформировать умения:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) и анализировать полученную информацию

- Оценивать общее и функциональное состояние кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки, лимфатических узлов, суставов

- Анализировать полученные данные состояния кожных покровов, их поражений и диагностических признаков, симптомов

- Проводить исследование с помощью дерматоскопа и видеодерматоскопа, интерпретировать полученные результаты

- Проводить исследования функциональных свойств кожи, в том числе десквамации, пигментации, трансдермальной потери жидкости, эластичности кожи, pH кожи, себуметрии

- Проводить трихологические исследования

- Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследований пациента и оценивать их результаты

- Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам и интерпретировать их результаты

- Проводить дифференциальную диагностику доброкачественных и злокачественных новообразований кожи

- Проводить дифференциальную диагностику болезней кожи и кожных проявлений системных заболеваний

- Устанавливать диагноз с учетом МКБ, определять план лечения пациента

- Определять медицинские показания для оказания пациенту медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара

- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ведения медицинской документации

- Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

сформировать навыки:

- Выполнять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)

- Проводить исследование с помощью дерматоскопа и видеодерматоскопа, интерпретировать полученные результаты

- Проводить исследование функциональных свойств кожи, в том числе десквамации, пигментации, трансдермальной потери жидкости, эластичности кожи, pH кожи, себуметрии
- Проводить трихологические исследования
- Работать с Федеральными клиническими рекомендациями по профилю «Дерматовенерология»
- Проводить физикальный осмотр пациента
- Проводить внутрисуставное, внутримышечное, внутрикожное, внутриочаговое введение лекарственных средств
- Составлять план работы и отчет о своей работе
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

Формируемые компетенции: УК-1; ПК-1, ПК-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) «Неинвазивные методы диагностики кожи» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части ординатуры и является элективной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача-дерматовенеролога.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача-дерматовенеролога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в профилактике, диагностике, лечении и медицинской реабилитации при болезнях кожи и ее придатков, в том числе, и вызванных ими осложнений, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

- Нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере охраны здоровья, регулирующих деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
 - Общих вопросов организации медицинской помощи населению.
- Методики сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)
 - Методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов
- Клинических рекомендаций (протоколов лечения) по оказанию медицинской помощи по профилю «дерматовенерология»
- Стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «дерматовенерология»
- МКБ
- Строения и функций кожи и слизистых оболочек, придатков кожи
- Патоморфологических изменений кожи при дерматозах, злокачественных и доброкачественных новообразованиях кожи, лепре
- Методов диагностики дерматозов, микозов гладкой кожи и ее придатков, лепры

- Основ и принципов проведения дифференциальной диагностики дерматозов, злокачественных и доброкачественных новообразований кожи, поражений суставов, заболеваний волос, микозов гладкой кожи и ее придатков, лепры
- Методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья пациента, включая методы диагностики инфекций, передаваемых половым путем, в том числе урогенитальных инфекционных заболеваний, ВИЧ-инфекции, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов
- Правил работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
- Методики физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- Методов лабораторных и инструментальных исследований, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов

сформировать умения:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) и анализировать полученную информацию
- Оценивать общее и функциональное состояние кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки, лимфатических узлов, суставов
- Анализировать полученные данные состояния кожных покровов, их поражений и диагностических признаков, симптомов
- Проводить исследование с помощью дерматоскопа и видеодерматоскопа, интерпретировать полученные результаты
- Проводить исследования функциональных свойств кожи, в том числе десквамации, пигментации, трансдермальной потери жидкости, эластичности кожи, pH кожи, себуметрии
- Проводить трихологические исследования
- Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследований пациента и оценивать их результаты
- Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам и интерпретировать их результаты
- Проводить дифференциальную диагностику доброкачественных и злокачественных новообразований кожи
- Проводить дифференциальную диагностику болезней кожи и кожных проявлений системных заболеваний
- Устанавливать диагноз с учетом МКБ, определять план лечения пациента
- Определять медицинские показания для оказания пациенту медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара

- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ведения медицинской документации

- Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

сформировать навыки:

– Выполнять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)

– Проводить исследование с помощью дерматоскопа и видеодерматоскопа, интерпретировать полученные результаты

– Проводить исследование функциональных свойств кожи, в том числе десквамации, пигментации, трансдермальной потери жидкости, эластичности кожи, pH кожи, себуметрии

– Проводить трихологические исследования

– Работать с Федеральными клиническими рекомендациями по профилю «Дерматовенерология»

– Проводить физикальный осмотр пациента

– Проводить внутрисуставное, внутримышечное, внутрикожное, внутриочаговое введение лекарственных средств

– Составлять план работы и отчет о своей работе

– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом

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

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часов.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

– Конституция Российской Федерации;

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 25.04.2026 г.);

– Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 29.12.2025 г., редакция действующая с 01.04.2026 г.);

– Приказ Министерства образования Российской Федерации от 25.08.2014 № 1074 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.32 Дерматовенерология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.10.2014 г., регистрационный № 34511);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года № 142н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-дерматовенеролог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.04.2018 г., регистрационный № 50641);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.11.2013 г., регистрационный № 30304);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями на 18.11.2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09.2020 г., регистрационный № 59778);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями на 04.02.2025 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 г. №206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (с изменениями на 29.08.2025 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023 г., регистрационный № 73677);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.09.2025 г. №582н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «дерматовенерология»» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.10.2025, регистрационный № 83961);

– Нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача-дерматовенеролога;

– Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России от 2016 г. (утвержден приказом МЗ РФ от 04.08.2016 г. №577) (изменения от 09.11.2016г., приказ МЗ РФ №846);

– Приказ ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России от 29.11.2016 №322од «Об утверждении Положений о филиалах ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»;

- Приказ ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России от 29.02.2024 №50од «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации»;
- Приказ ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России от 16.04.2018 №100 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»;
- локальные акты Академии.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

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

универсальными компетенциями:

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

профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

- 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);

диагностическая деятельность:

- 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).

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.01 НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КОЖИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.	Учебный модуль 1: Неинвазивные методы диагностики кожи
1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме при заболеваниях кожи
1.1.1	Положения системного подхода в интерпретации данных инструментальных методов исследования пациентов
1.1.2	Оптические свойства кожи
1.2	Неинвазивные методы в ранней диагностики кожных заболеваний, в том числе злокачественных новообразований кожи
1.2.1	Организация раннего выявления пациентов с новообразованиями кожи
1.2.2.	Тактика ведения пациентов с новообразованиями кожи
1.3	Дерматоскопия
1.3.1	Технические характеристики и методика применения дерматоскопов
1.2.3.	Особенности дерматоскопической картины кожи и ее придатков
1.3.4	Алгоритмы дерматоскопической диагностики поражений кожи
1.3.5	Дерматоскопия в диагностике неинфекционных заболеваний кожи
1.3.6	Дерматоскопия в диагностике инфекционных заболеваний кожи
1.3.7	Дерматоскопические признаки в зависимости от особенностей локализации кожных изменений
1.4	Ультразвуковая диагностики кожи
1.4.1	Принципы работы, технические характеристики и методика применения ультразвуковых сканеров
1.4.2	Ультразвуковое исследование кожи для оценки состояния возрастных изменений кожи
1.4.3	Ультразвуковое исследование кожи в диагностики заболеваний кожи и оценки эффективности терапии
1.5	Конфокальная лазерная сканирующая in vivo микроскопия в дерматологии
1.5.1	Принципы работы, технические характеристики и методики применения конфокального лазерного сканирующего микроскопа
1.5.2	Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия в диагностики заболеваний кожи

4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

4.1. Сроки обучения: четвертый семестр обучения в ординатуре

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	96 ак. ч./2,7 зач.ед
– лекции	8 ак. ч./0,3 зач.ед
– семинары	44 ак. ч./1,2 зач.ед
– практические занятия	44 ак. ч./1,2 зач.ед
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	48 ак. ч./1,3 зач.ед
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48 ак. ч./1,3 зач.ед
Итого:	144 ак. ч./4 зач.ед

4.2. Промежуточная аттестация: зачет

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Четвертый семестр					
1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме при заболеваниях кожи	2	4	—	-
1.1.1	Положения системного подхода в интерпретации данных инструментальных методов исследования пациентов	2	—	—	—
1.1.2	Оптические свойства кожи	—	4	—	-
1.2	Неинвазивные методы в ранней диагностики кожных заболеваний, в том числе злокачественных новообразований кожи	2	4	4	25
1.2.1	Организация раннего выявления пациентов с новообразованиями кожи	2	2	—	-
1.2.2.	Тактика ведения пациентов с новообразованиями кожи	—	2	4	25
1.3	Дерматоскопия	2	20	24	23
1.3.1	Принципы работы, технические характеристики и методика применения дерматоскопов	—	2	4	—
1.2.3.	Особенности дерматоскопической картины кожи и ее придатков	2	4	6	-
1.3.4	Алгоритмы дерматоскопической диагностики поражений кожи	—	6	6	23
1.3.5	Дерматоскопия в диагностике	—	4	4	-

¹ Л – лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

⁴ СР – самостоятельная работа

	неинфекционных заболеваний кожи				
1.3.6	Дерматоскопия в диагностике инфекционных заболеваний кожи	–	2	2	–
1.3.7	Дерматоскопические признаки в зависимости от особенностей локализации кожных изменений	–	2	2	-
1.4	Ультразвуковая диагностики кожи	1	10	10	-
1.4.1	Принципы работы, технические характеристики и методика применения ультразвуковых сканеров	1	4	–	–
1.4.2	Ультразвуковое исследование кожи для оценки состояния возрастных изменений кожи	–	2	6	-
1.4.3	Ультразвуковое исследование кожи в диагностике заболеваний кожи и оценки эффективности терапии	–	4	4	-
1.5	Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия в дерматологии	1	6	6	-
1.5.1	Принципы работы, технические характеристики и методики применения конфокального лазерного сканирующего микроскопа	1	2	–	-
1.5.2	Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия в диагностике заболеваний кожи	–	4	6	-
Итого		8 ак.ч/ 0,3 з.е	44 ак.ч/ 1,2 з.е	44 ак.ч/ 1,2 з.е	48ак.ч/ 1,2 з.е

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

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),

⁵ 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, п 13.

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)⁶. 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.

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

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

№ п\п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии⁷, в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Неинвазивные методы диагностики кожи»	Лекция, вебинар, семинар

4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

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

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

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть

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

⁷ Образовательные технологии:

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

работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

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

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

4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
Четвертый семестр				
1.	Неинвазивные методы в ранней диагностики кожных заболеваний, в том числе злокачественных новообразований кожи	Изучение организации мероприятий, направленных на профилактику и раннее выявление меланомы кожи и тактику ведения пациентов с новообразованиями кожи	25/0,7	ПК-1
2.	Дерматоскопия	Сравнительный анализ дерматоскопических алгоритмов	23/0,6	ПК-5
Всего:			48 ак.ч. / 1,3 з.е.	

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

5.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную

оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины «Положения системного подхода в интерпретации данных инструментальных методов исследования пациентов»		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите свойства диагностического алгоритма	ПК-1
	<i>Ответ:</i> дискретность, понятность, точность и результативность	
Тема учебной дисциплины «Неинвазивные методы в ранней диагностики кожных заболеваний, в том числе злокачественных новообразований кожи»		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите группы риска развития меланомы	ПК-1
	<i>Ответ:</i> люди I - II фототипа по Фицпатрику; - люди, имеющие 50 и более родинок; - наследственность; - наличие диспластических и атипичных невусов; - люди с ослабленным иммунитетом и иммуносупрессивной терапией.	
Тема учебной дисциплины «Алгоритмы дерматоскопической диагностики поражений кожи»		
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите дерматоскопические признаки меланомы	ПК-5
	<i>Ответ:</i> - асимметричная форма образования; - полихромия (окраска в три и более цвета); - бело-голубая вуаль; - атипичные сосуды (точки и глобулы); - наличие нерегулярных черных точек (типа «молотый перец»)	

6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины «Неинвазивные методы в ранней диагностики кожных заболеваний, в том числе злокачественных новообразований кожи»		

1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Представьте алгоритм действия врача-дерматовенеролога при подозрении на меланому	ПК-1
	<i>Ответ:</i> анамнез, визуальный осмотр кожных покровов, дерматоскопия очага, предварительный диагноз, направление к онкологу	
Тема учебной дисциплины «Принципы работы, технические характеристики и методика применения дерматоскопов»		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Опишите методику проведения дерматоскопического исследования пигментного новообразования гладкой кожи. <i>Ответ:</i> подготовка дерматоскопа к работе, нанесение иммерсионной среды, осмотр при 10-кратном увеличении, оценка злокачественности элемента.	ПК-5

6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины «Особенности дерматоскопической картины кожи и ее придатков»		
1.	<i>Инструкция: выберите все правильные ответы.</i> Доминирующие элементы в виде запятых, шпилек, клубочков характерны для: А. сосудистой диагностической модели; Б. полиморфной диагностической модели; В. однородной диагностической модели; Г. ретикулярной диагностической модели <i>Ответ:</i> А.	ПК-5
2.	<i>Инструкция: выберите все правильные ответы.</i> К дерматоскопическим признакам меланоцитарных поражений кожи относятся: А. пигментная сетка; Б. гранулы или точки; В. полосы; Г. полиморфные пятна; Д. отсутствие полос. <i>Ответ:</i> А, Б, В	ПК-5
Тема учебной дисциплины «Принципы работы, технические характеристики и методика применения дерматоскопов»		
3.	<i>Инструкция: выберите все правильные ответы.</i> Конструкция современных дерматоскопов включает: А. источник направленного света; Б. контактная плата; В. стандартный увеличивающий объектив; Г. окуляр; Д. люминесцентную лампу. <i>Ответ:</i> А, Б, В, Г	ПК-5

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины «Дерматоскопия в диагностике неинфекционных заболеваний кожи»		
1.	<i>Инструкция: выберите все правильные ответы.</i> Доминирующий элемент диагностической модели «бесструктурные зоны» характеризуется: А. лучистость и псевдоподии; Б. диффузная пигментация черного цвета; В. гипер-, гипо-, депигментированная кожа; Г. полиморфизм; Д. параллельные коричневые полосы. <i>Ответ: В</i>	ПК-5
2.	<i>Инструкция: выберите все правильные ответы.</i> К дерматоскопическим признакам немеланоцитарных поражений кожи относятся: А. структуры по типу «спиц колеса»; Б. структуры по типу «листа»; В. древовидные сосуды; Г. структуры по типу «булыжной мостовой»; Д. полосы. <i>Ответ: А, Б, В</i>	ПК-5
3.	<i>Инструкция: выберите все правильные ответы.</i> Доминирующие элементы в виде запятых, шпилек, клубочков характерны для: А. сосудистой диагностической модели; Б. полиморфной диагностической модели; В. однородной диагностической модели; Г. ретикулярной диагностической модели <i>Ответ: А</i>	ПК-5

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины «Алгоритмы дерматоскопической диагностики поражений кожи»		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите алгоритм, который применяется для постановки диагноза - беспигментная меланома. <i>Ответ: сосудистый алгоритм.</i>	ПК-5
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите варианты дерматоскопической картины дерматофибромы.	ПК-5

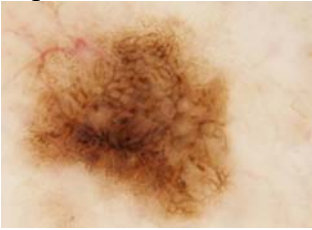
	<i>Ответ:</i> рубцовое образование, атипичная сеть, псевдосеть, гиперпигментация, сосуды в виде шпилек.	
--	---	--

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Определите в представленном изображении дерматоскопические критерии, дайте характеристику новообразования.  <i>Ответ:</i> Новообразование - пигментное, ассиметричное по одной оси, присутствует три цвета (темно-коричневый, черный и серо-голубой), ретикулярная сеть- атипичная, на периферии множественные точки и глобулы черного цвета, обрыв края в двух сегментах, структура регресса: бело-голубая вуаль. Предварительный диагноз - меланома.	ПК-5
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Определите в представленном изображении дерматоскопические критерии, дайте характеристику новообразования.  <i>Ответ:</i> Образование беспиgmentное, визуализируются древовидно-ветвящиеся сосуды, серо-голубые оvoidные структуры, множественные точки. Предварительный диагноз: базально-клеточная карцинома, пигментный тип.	ПК-5

Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Пациентка 30 лет обратилась с жалобами на появление единичного новообразования на коже боковой поверхности туловища, иногда травмирует новообразование бельем. При	ПК-5

	дерматоскопи:  1. Перечислите дерматоскопические критерии новообразований. 2. Поставьте диагноз. 3. Определите тактику ведения пациента.	
	<i>Ответ:</i> 1. Новообразование - пигментное, ассиметричное по двум осям, присутствует три цвета (коричневый, темно-коричневый и серо-голубой), ретикулярная сеть- атипичная, на периферии множественные точки и глобулы тено-коричневого цвета, структура регресса: бело-голубая вуаль. 2. Предварительный диагноз - меланома. 3. Пациентка должна быть направлена на консультацию к врачу-онкологу с последующей диагностической биопсией в пределах визуально неизмененных тканей.	

7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Иллюстративный материал в виде анатомических таблиц-схем, муляжей по разделам рабочей программы; схемы, алгоритмы диагностики и лечения кожных проявлений, банк ситуационных задач (на бумажных носителях и в электронном варианте); истории болезней для клинических разборов.

7.2. Литература

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

Основная литература:

1. Бутов Ю. С. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю. С. Бутова, Ю. К. Скрипкина, О. Л. Иванова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5708-5. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457085.html>

2. Кошкин, С. В. Атлас-справочник по дерматовенерологии / С. В. Кошкин, Т. В. Чермных. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5765-8. - Текст : электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457658.html>

3. Дерматология Фицпатрика в клинической практике: В 3 т. Л. А. Голдсмит, С. И. Кац, Б. А. Джилкрест и др.; пер. с англ.; общ.ред. Н. Н. Потекаева, А. Н. Львова. – Изд. 2-е, исп., перер., доп. – М.:Издательство Панфилова, Т. 3 – 2018 – 1072 с.: ил.

4. Атлас трихоскопии. Дерматоскопия заболеваний волос и кожи головы. Рудницкая Л., Овчаренко Ю. Издательство: Springer 2019 г. 527с.

5. Атлас дерматоскопии / Под ред. А.А. Маргуба, Х. Мальвея, Р.П. Брауна; пер. с англ. Н. Н. Потекаева.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.-472 с.: ил

6. Дифференциальная диагностика и лечение кожных болезней. Атлас-справочник / Н. Н. Потекаев, В. Г. Акимов, О. В. Жукова, М. А. Кочетков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 456 с. — ISBN 978-5-9704-9658-9, DOI: 10.33029/9704-9658-9-DDD-2026-1-456. — URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970496589.html>

Дополнительная литература:

1. Практические навыки в дерматовенерологии: Справочник для врачей / Т.В. Соколова, В.В. Гладько, Л.А. Сафонова; под ред. Т.В. Соколовой. — 3-е изд., доп. и перераб. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. — 176 с.: ил

2. Альбанова В.И., Пампура А.Н. Атопический дерматит – ГЭОТАР-Медиа. – 2016. – 128 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437780.html>

3. Дерматовенерология / под ред. Скрипкина Ю.К., Бутова Ю.С., Иванова О.Л. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1024 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427965.html>

4. Дерматологический атлас / под ред. Олисовой О.Ю., Теплюк Н.П. ГЭОТАР-Медиа. – 2015. – 352 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434826.html>

5. Макаренко Л.А. Неинвазивная диагностика в дерматологии //Российский журнал кожных и венерических болезней, 2013- N 2. – 40-45с.

6. Сергеев А.Ю., Сергеев В.Ю. Дерматоскопия: становление и развитие в России и за рубежом. Клиническая дерматология и венерология. 2008; 1: 1-9.

7. Соколов Д.В., Демидов Л.В., Бelyшева Т.С., Потекаев Н.Н., Ворожцов Г.Н., Кузьмин С.Г., Соколов В.В., Махсон А.Н. История развития метода поверхностной эпилюминесцентной микроскопии (дерматоскопии) кожи. Клиническая дерматология и венерология. 2009; 1: 11-15.

8. Palmer A., Bowling J. Dermoscopic Appearance of Juvenile Xanthogranuloma // *Dermatology*. 2007. Vol. 215 (3). P. 256–259.
9. Zalaudek I., Argenziano G., Soyer H.P. et al. Three-point checklist of dermoscopy: an open internet study // *Brit. J. Dermatol.* 2006. Vol. 154. P. 431.
10. Неинвазивный метод диагностики злокачественных новообразований кожи: учеб. пособие / М. А. Уфимцева, Ю. М. Бочкарев, И. Ф. Вишневская [и др.]; под ред. д-ра мед. наук, проф. М. А. Уфимцевой; Урал. гос. мед. ун-т, М-во здравоохранения РФ. — Екатеринбург: УГМУ, 2022 — 105 с.
11. Дерматоскопия / Г.П. Соьер, Д. Аргенциано, Р.Г. Велленгоф, А. Залаудек ; пер. с англ. - 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2019. - 240 с.
12. Меланома кожи и слизистых оболочек. Клинические рекомендации МЗ РФ. Электронный документ. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/GLR006394.html>

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>)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии 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 ПИУВ.

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

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

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в

рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

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

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.