

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)

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА БРОНХООБСТРУКТИВНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
**Вариативная часть. Дисциплины по выбору (факультативные) В.Ф.1**  
**Направленность**  
**3.2.7 ИММУНОЛОГИЯ**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации

Укрупненная группа направлений подготовки  
30.00.00 Фундаментальная медицина

Направление подготовки  
30.06.01 Фундаментальная медицина

Область науки  
3 Медицинские науки

Группа специальностей  
3.2 Профилактическая медицина

Отрасли науки, по которым присуждается ученая степень:  
Медицинские науки  
Биологические науки

Квалификация, присваиваемая по завершении образования:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения  
Очная  
**Пенза**  
**2023**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана в соответствии с учебным планом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России Основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность – 3.2.7 Иммунология.

**Составители рабочей программы:**

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1	Орлова Екатерина Александровна	Д.м.н., доцент	заведующий кафедрой аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
2	Молотилев Борис Александрович	Д.м.н., Профессор	профессор кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
3	Костина Елена Михайловна	Д.м.н., доцент	профессор кафедры аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
<b><i>По методическим вопросам</i></b>				
1	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	К.м.н., Доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2	Смирнова Ирина Эдуардовна	К.п.н., доцент	Начальника учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3	Денисова Алла Геннадьевна	Д.м.н., доцент	Заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования -  
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению  
подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина,  
направленности 3.2.7 Иммунология

№	Дата	Изменения в содержании	Дата и номер протокола утверждения УС
1	2020 г.	Разработана основная профессиональная образовательная программа высшего образования в соответствие с требованиями ФГОС ВО по направлениям аспирантуры.	25.02.2020 протокол №2
2	2021 г.	Внесены дополнения в темы и виды самостоятельной работы аспиранта. Внесены корректировки в тематику семинарских и практических занятий. Внесены изменения в литературу в соответствии с новыми источниками.	25.05.2021 протокол №5
3	2022 г.	Обновление шифра направленности в соответствии с приказом Минобрнауки России от 24.08.2021 №786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 №118». Внесены изменения в основную и дополнительную литературу, в связи с выходом новых изданий.	22.02.2022 протокол №2
4	2023	Обновление шифра научной специальности в соответствии с приказом Минобрнауки России от 20 декабря 2022 г. № 1278 «О внесении изменений в номенклатуру научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденную приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118, и в соответствие направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118, установленное ...” Внесены изменения в основную и дополнительную литературу, в связи с выходом новых изданий Обновление материально-технического обеспечения	26.12.2023 Протокол 9

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Цели и задачи обучения, требования к уровню подготовки аспиранта, завершившего обучение по рабочей программе учебной дисциплины (модуля) «Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний»</b>
1.1. Цели и задачи обучения
1.2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний»
1.3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры
<b>2. Содержание рабочей программы дисциплины «Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний»</b>
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)
2.2. Разделы дисциплины и виды занятий
2.3. Лекционный курс
2.4. Практические и семинарские занятия
2.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа
<b>3. Организация текущего контроля, промежуточной аттестации</b>
3.1. Цель контроля
3.2. Текущий контроль
3.3. Промежуточная аттестация
3.4. Контрольные работы
<b>4. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине</b>
4.1. Литература
4.1.1. Основная литература
4.1.2. Дополнительная литература
4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем и других электронных образовательных ресурсов
<b>5. Материально-техническое обеспечение учебного процесса по освоению дисциплины</b>
<b>6. Кадровое обеспечение</b>

## **1. Цели и задачи рабочей программы учебной дисциплины (модуля)**

**1.1. Цель освоения учебной дисциплины (модуля) «Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний»** - подготовить квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области дифференциальной диагностики бронхообструктивных заболеваний в рамках специальности «Аллергология и иммунология», способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности.

### **Задачи освоения учебной дисциплины (модуля) «Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний»:**

- совершенствовать фундаментальные и специальные медицинские знания по учебной дисциплине «Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний»;
- сформировать умение критически оценивать информацию о проблемах дифференциальной диагностики бронхообструктивных состояний;
- сформировать у аспиранта знания о современных способах организации и методах проведения научных исследований в области дифференциальной диагностики бронхообструктивных заболеваний в рамках научной специальности «Аллергология и иммунология»;
- сформировать у аспиранта умения по организации и осуществлению научно-исследовательской деятельности в области клинической иммунологии, аллергологии;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

### **1.2 Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний» аспирант, освоивший рабочую программу, должен обладать следующими компетенциями:**

Аспирант, освоивший рабочую программу, должен обладать следующими компетенциями:

#### *Универсальными компетенциями (УК):*

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

#### *Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):*

способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5).

#### *Профессиональными компетенциями (ПК):*

способностью ориентироваться в современных тенденциях развития научных исследований в области клинической иммунологии, аллергологии (ПК-1).

## **Паспорт универсальных компетенций (по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина по направленности 3.2.7 Иммунология)**

дек с	<b>Индикаторы достижения универсальных компетенций</b>
----------	--

	<b>Знания:</b>	<b>Умения:</b>	<b>Навыки:</b>	<b>Опыт деятельности:</b>
УК-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методов критического анализа и оценки современных научных достижений по вопросам дифференциальной диагностики бронхообструктивных заболеваний;</li> <li>– основных методов научно-исследовательской деятельности в области диагностики и терапии бронхообструктивных заболеваний;</li> <li>– генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать современную литературу, методы сбора, обработки и систематизации информации по теме дифференциальной диагностики бронхообструктивных заболеваний;</li> <li>– анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач;</li> <li>– оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;</li> <li>– при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– поиска информации в соответствии с целями и задачами исследования по вопросам дифференциальной диагностики респираторных заболеваний, протекающих с обструкцией;</li> <li>– оформления научного текста</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка докладов на основе анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul>

**Критерии оценивания результатов обучения  
(показатели освоения универсальных компетенций)**

<b>Уровень</b>	<b>Характеристика уровня</b>	<b>Оценка (баллы)</b>
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по оцениваемой компетенции	1
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	2
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	4
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных задач имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5

**Паспорт общепрофессиональных компетенций  
(по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина  
по направленности 3.2.7 Иммунология)**

(по направлению 30.06.	<b>Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций</b>			
	<b>Знания:</b>	<b>Умения:</b>	<b>Навыки:</b>	<b>Опыт деятельности</b>
ОПК-1	<p>– государственной системы информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основных этапов проведения фундаментального научного медико-биологического исследования</p>	<p>-планировать организацию проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины; - выявлять факторы, влияющие на организацию проведения исследования</p>	<p>- определять необходимые ресурсы для выполнения исследования - участвовать в научных семинарах по тематике проектов</p>	<p>- участвовать в организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины</p>
ОПК-5	<p>- основные клиничко-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования; - возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; – - правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием</p>	<p>- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научной специальности диссертационной работы; - использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований;</p>	<p>- применять лабораторные и/или инструментальные методы по профилю (направлению) научного исследования - соблюдать технику безопасности при проведении научных исследований</p>	<p>интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования;</p>

**Критерии оценивания результатов обучения  
(показатели освоения общепрофессиональных компетенций)**

<b>Уровень</b>	<b>Характеристика уровня</b>	<b>Оценка (баллы)</b>
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по оцениваемой компетенции	1
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	2
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	4
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных задач имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5

## Паспорт профессиональных компетенций

(по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина  
по направленности 3.2.7 Иммунология)

Индекс компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенций			
	Знания:	Умения:	Навыки:	Опыт деятельности:
ПК-1	современных тенденций развития научных исследований в области диагностики и терапии бронхообструктивных заболеваний;	интерпретировать современные тенденции научных исследований в области аллергических и неаллергических заболеваний с обструкцией в респираторной медицине;	осуществлять поиск научной информации в области бронхообструктивных заболеваний	подготавливать обзорные статьи или доклады для участия в конференции по анализу современных тенденций развития научных исследований в области дифференциальной диагностики заболеваний с бронхообструктивным синдромом

### Критерии оценивания результатов обучения (показатели освоения профессиональных компетенций)

Уровень	Характеристика уровня	Оценка (баллы)
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по оцениваемой компетенции	1
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении исследовательских задач в области клинической иммунологии, аллергологии	2
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	4
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных задач имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5

### 1.3 Место учебной дисциплины (модуля) «Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний» в структуре программы аспирантуры:

Учебная дисциплина «Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний» относится к вариативной части программы, что позволяет аспирантам получить дополнительные знания и успешно продолжать обучение и осуществлять научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность с учетом полученных знаний в области аллергологии и иммунологии.

## 2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний»

Индекс	Наименование разделов, тем и элементов	Компетенция
В.Ф.1.1	Клинико-патоморфологические основы развития обструкции дыхательных путей	ПК-1
В.Ф.1.2	Исследование функции внешнего дыхания в диагностике обструктивных синдромов и заболеваний	ПК-1, ОПК-1, ОПК-5
В.Ф.1.3	Бронхиальная астма: клинические особенности течения, диагностики и основы терапии	УК-1, ПК-1, ОПК-5
В.Ф.1.4	Хроническая обструктивная болезнь легких: клинические особенности течения, диагностики, принципы терапии	ПК-1
В.Ф.1.5	Рак легкого: клиника, методы диагностики, принципы оказания терапии.	ПК-1
В.Ф.1.6	Эмфизема легких: клиническая характеристика, патоморфологические проявления, методы диагностики, классификация.	ПК-1
В.Ф.1.7	Муковисцидоз: клиника, диагностика, принципы терапии	ПК-1
В.Ф.1.8	Бронхоэктатическая болезнь: клиника, диагностика, принципы терапии	ПК-1
В.Ф.1.9	Бронхиолиты: клиника, диагностика принципы терапии	ПК-1
В.Ф.1.10	Фармакология препаратов, воздействующих на бронхообструкцию	ПК-1
В.Ф.1.11	Неотложная терапия бронхообструктивных состояний	ПК-1

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах).

Сроки обучения: второй семестр обучения в очной (заочной) аспирантуре

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

Виды учебной работы	Кол-во часов / зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>54/1.5</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	4/0.1
- семинары	15/0.4
- практические занятия	35/1
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта</b>	<b>18/0.5</b>
<b>в том числе:</b>	
- подготовка к практическим занятиям (подготовка клинических разборов, изучение устройства инструментов и медицинских приборов)	12/0.3

Виды учебной работы	Кол-во часов / зачетных единиц
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	6/0.2
<b>Итого:</b>	<b>72/2</b>

## 2.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Индекс	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц				Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ	ПЗ	СР	
<b>В.Ф.1.1</b>	Клинико-патоморфологические основы развития обструкции дыхательных путей		1	3	2	ПК-1
<b>В.Ф.1.2</b>	Исследование функции внешнего дыхания в диагностике обструктивных синдромов и заболеваний	-	1	3	2	ПК-1, ОПК-1, ОПК-5
<b>В.Ф.1.3</b>	Бронхиальная астма: клинические особенности течения, диагностики и основы терапии	-	2	3	2	УК-1, ПК-1, ОПК-5
<b>В.Ф.1.4</b>	Хроническая обструктивная болезнь легких: клинические особенности течения, диагностики, принципы терапии	0,5	2	3	1	ПК-1
<b>В.Ф.1.5</b>	Рак легкого: клиника, методы диагностики, принципы оказания терапии.	0,5	2	4	1	ПК-1
<b>В.Ф.1.6</b>	Эмфизема легких: клиническая характеристика, патоморфологические проявления, методы диагностики, классификация.	0,5	1	4	1	ПК-1
<b>В.Ф.1.7</b>	Муковисцидоз: клиника, диагностика, принципы терапии	0,5	1	3	1	ПК-1
<b>В.Ф.1.8</b>	Бронхоэктатическая болезнь: клиника, диагностика, принципы терапии	0,5	2	3	2	ПК-1
<b>В.Ф.1.9</b>	Бронхиолиты: клиника, диагностика принципы терапии	0,5	1	3	2	ПК-1
<b>В.Ф.1.10</b>	Фармакология препаратов, воздействующих на бронхообструкцию	0,5	1	3	2	ПК-1
<b>В.Ф.1.11</b>	Неотложная терапия бронхообструктивных состояний	0,5	1	3	2	ПК-1
		<b>4</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	

## 2.3. Лекционный курс.

Представляет наиболее распространенные и изученные вопросы респираторной медицины в области дифференциальной диагностики аллергических и неаллергических

заболеваний. Лекции построены таким образом, чтобы наряду с традиционным представлением теоретических вопросов диагностики и дифференциальной диагностикой аллергических заболеваний, сфокусировать внимание аспиранта на современных аспектах доказательной медицины при анализе диагностических и клинических возможностях дифференциальной диагностики в аллергологии, возможности применения научных знаний в практике, продемонстрировать необходимое единство клинической науки и практики.

***Тематика лекционных занятий (4 академ. час.):***

1. Клинико-патоморфологические основы развития обструкции дыхательных путей
2. Хроническая обструктивная болезнь легких: клинические особенности течения, диагностики, принципы терапии
3. Рак легкого: клиника, методы диагностики, принципы оказания терапии.
4. Эмфизема легких: клиническая характеристика, патоморфологические проявления, методы диагностики, классификация.
5. Муковисцидоз: клиника, диагностика, принципы терапии
6. Бронхоэктатическая болезнь: клиника, диагностика, принципы терапии
7. Бронхиолиты: клиника, диагностика, принципы терапии

**2.4. Практические и семинарские занятия.**

Практические занятия формируют прикладные навыки в области аллергологии и иммунологии по вопросам дифференциальной диагностики бронхообструктивных состояний и заболеваний.

***Тематика семинарских и практических занятий (50 академ. час.):***

1. Исследование функции внешнего дыхания в диагностике обструктивных синдромов и заболеваний
2. Бронхиальная астма: клинические особенности течения, диагностики и основы терапии
3. Хроническая обструктивная болезнь легких: клинические особенности течения, диагностики, принципы терапии
4. Рак легкого: клиника, методы диагностики, принципы оказания терапии.
5. Эмфизема легких: клиническая характеристика, патоморфологические проявления, методы диагностики, классификация.
6. Муковисцидоз: клиника, диагностика, принципы терапии
7. Бронхоэктатическая болезнь: клиника, диагностика, принципы терапии
8. Бронхиолиты: клиника, диагностика, принципы терапии
9. Фармакология препаратов, воздействующих на бронхообструкцию
10. Неотложная терапия бронхообструктивных состояний

**2.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором какая-то часть работы по теме, выполняемая аспирантами самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – вызвать у аспирантов интерес к проблеме, которую предстоит изучить; овладеть какой-либо информацией, которая позволит осознанно относиться к изучаемому материалу; включиться в обсуждение нового материала 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 аспиранта рациональных приемов познавательной деятельности, переходе 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.

<b>Индекс</b>	<b>Название раздела дисциплины, темы</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Кол-во часов/зачетных единиц</b>	<b>Индексы формируемых компетенций</b>
<b>В.Ф.1.1</b>	Клинико-патоморфологические основы развития обструкции дыхательных путей	Изучение теоретических вопросов по развитию, этиологии и клиники бронхообструкции	2	ПК-1
<b>В.Ф.1.2</b>	Исследование функции внешнего дыхания в диагностике обструктивных синдромов и заболеваний	Освоение теоретических и практических вопросов проведения исследования функции внешнего дыхания	2	ПК-1, ОПК-1, ОПК-5
<b>В.Ф.1.3</b>	Бронхиальная астма: клинические особенности течения, диагностики и основы терапии	Изучение современной российской и международной литературы по разделу диагностика бронхиальной астмы	2	УК-1, ПК-1, ОПК-5
<b>В.Ф.1.4</b>	Хроническая обструктивная болезнь легких: клинические особенности течения, диагностики, принципы терапии	Изучение современной российской и международной литературы по разделу диагностика ХОБЛ	1	ПК-1
<b>В.Ф.1.5</b>	Рак легкого: клиника, методы диагностики, принципы оказания терапии.	Изучение современной российской и международной литературы по разделу диагностика рака легкого	1	ПК-1
<b>В.Ф.1.6</b>	Эмфизема легких: клиническая характеристика, патоморфологические проявления, методы диагностики, классификация.	Изучение современной российской и международной литературы по разделу диагностика эмфиземы легких	1	ПК-1
<b>В.Ф.1.7</b>	Муковисцидоз: клиника, диагностика, принципы терапии	Изучение современной российской и международной литературы по разделу диагностика муковисцидоза	1	ПК-1

Индекс	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц	Индексы формируемых компетенций
<b>В.Ф.1.8</b>	Бронхоэктатическая болезнь: клиника, диагностика, принципы терапии	Изучение современной российской и международной литературы по разделу бронхоэктатическая болезнь	2	ПК-1
<b>В.Ф.1.9</b>	Бронхиолиты: клиника, диагностика принципы терапии	Изучение современной российской и международной литературы по разделу диагностика бронхитов	2	ПК-1
<b>В.Ф.1.10</b>	Фармакология препаратов, воздействующих на бронхообструкцию	Освоить знания по вопросам клинической эффективности современной фармакотерапии бронхообструктивных заболеваний с позиций доказательной медицины	2	ПК-1
<b>В.Ф.1.11</b>	Неотложная терапия бронхообструктивных состояний	Освоить знания по вопросам оказания неотложной помощи при бронхообструкции	2	ПК-1
<b>Итого</b>			<b>18</b>	

### 3. Организация текущего контроля, промежуточной аттестации

3.1. Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

3.2. *Текущий контроль* направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала аспирантом, а также на стимулирование систематической самостоятельной работы.

3.3. *Промежуточная* аттестация заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения учебной дисциплины.

3.4. *Процедура проведения промежуточной аттестации* в форме дифференциального зачета.

#### **Примерная тематика собеседования:**

1. Клинические симптомы бронхообструкции.
2. Генерализованная и частичная обструкция бронхов.
3. Функция внешнего дыхания, основные нарушения при обструктивных состояниях.
4. Особенности развития и клиники бронхообструкции у больных бронхиальной астмы.
5. Клинические проявления ХОБЛ.
6. Основные факторы, приводящие к развитию ХОБЛ.
7. Дифференциально-диагностические критерии астмы и ХОБЛ.
8. Курение как фактор обструкции и развития воспаления в бронхах.

9. Классификация бронхолитиков,
10. Характеристика способов доставки препаратов в бронхи.
11. Основы неотложной терапии бронхообструктивных состояний.
12. Клиника, патогенез развития муковисцидоза.
13. Основные методы диагностики муковисцидоза.
14. Препараты, влияющие на мукоцилиарный клиренс, муколитики.
15. Клиническая характеристика рака легких.
16. Рентгенодиагностика в проведении дифференциального диагноза обструктивных заболеваний.
17. Клиническая характеристика эмфиземы легких.
18. Первичная и вторичная эмфизема легких.
19. Фармакологическая характеристика бронхолитиков.
20. Небулайзерная терапия – техника проведения, препараты
21. Клиника бронхоэктатической болезни легких.
22. Методы диагностики бронхоэктазов.
23. Принципы терапии бронхоэктатической болезни легких.
24. Клинические особенности развития бронхиолитов.
25. Отличия обструкции при бронхиолитах.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине.**

##### **4.1. Литература.**

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности аспиранта, практические руководства.

##### **4.1.1. Основная литература**

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

2. Чучалин, А. Г. Респираторная медицина : в 3 т. Т. 1,2,3: руководство / под ред. А. Г. Чучалина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 640 с. 1 Том Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502621.html>, 2 Том Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502638.html>, 3 Том Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502720.html>

3. Аллергология и клиническая иммунология: Клинические рекомендации /Под ред. Хайтова Р.М., Ильиной Н.И. – М.: Гэотар-медиа, 2019 – 352 с. Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html>

##### **4.1.2. Дополнительная литература**

1. Самсыгина, Г. А. Аллергические болезни у детей / Самсыгина Г. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452240.html>

2. Хайтова, Р. М. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р. М. Хайтова, Н. И. Ильиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-5010-9. Текст: электронный //URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html>

3. Ненашева, Н. М. Бронхиальная астма. Современный взгляд на проблему / Ненашева Н. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4499-3. Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444993.html>

4. Авдеев, С. Н. Ингаляционная терапия / под ред. С. Н. Авдеева, В. В. Архипова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с.: ил. - 400 с. Текст: электронный //URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465899.html>
5. Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В. , Дроздов Д. В. , Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. Текст: электронный //URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html>
6. Блохин, Б. М. Детская пульмонология : национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 960 с. Текст: электронный //URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458570.html>
7. Чучалин, А. Г. Пульмонология / под ред. Чучалина А. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453230.html>
8. Салухов, В. В. Практическая пульмонология: руководство для врачей / под ред. В. В. Салухова, М. А. Харитонов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с.: ил. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5780-1. - Текст: электронный //URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457801.html>
9. Ненашева, Н.М. Клиническая аллергология. Руководство для практикующих врачей / под ред. Н. М. Ненашевой, Б. А. Черняка. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-6855-5. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468555.html>
10. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В, Мешкова Р.Я. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: Учебник – М.: Гэотар-медиа, 2014 – 640 с.: ил. – 3 экз.

#### **4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем и других электронных образовательных ресурсов**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к фондам научно-медицинской библиотеки ПИУВ – филиала РМАНПО и к следующим электронно-библиотечным системам и интернет ресурсам:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки ([obrnadzor.gov.ru](http://obrnadzor.gov.ru));
3. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»(<http://window.edu.ru>);
5. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации(<http://cr.rosminzdrav.ru/>)
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
7. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru> контракт №293 КВ/06-2018 от 28.06.2018 г. Срок действия с 01.09.2018 г. по 31.08.2019г.
8. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/330500>
9. НЭБ (Национальная электронная библиотека) №101/НЭБ/3818 от 07 мая 2018 г.
10. Polpred.com Обзор СМИ. База данных ПОЛПРЕД Справочники
11. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
12. Кохрановская библиотека (Кохрановское сотрудничество) – URL: <http://www.cochranlibrary.com/>.

13. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
14. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
15. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>)
16. БДScopus <http://www.elsevier.com>
17. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>)

**Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение:**

1. СПС «Консультант Плюс» № 5219/2023 Договор от 28.02.2023 г. (срок действия с 28.02.2023 г. по 31.12.2023 г. с продлением);
2. VeralTestProfessional 2.9.2), договор №УТ0021121 от 11.05.2016 г. с ООО «Програмос-Проекты», бессрочный;
3. ППП «StatisticaforWindowsv.6» (научная статистика), договор № 2011-A523 от 24.11.2011 г. с ООО «Агентство деловой информации», количество – 1, бессрочный;
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор о подключении к объектам национальной электронной библиотеки посредством использования сети Интернет №101/НЭБ/3818 от 07.05.2018 г. (срок действия с 07.05.2018 г. по 07.05.2028 г.).

**5. Материальное обеспечение учебного процесса по освоению дисциплины**

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Дифференциальная диагностика бронхообструктивных заболеваний	Учебная аудитория – 34,4 м <sup>2</sup> лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации (Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 6 этаж, пом. №19 в соответствии с техническим паспортом на здание). Оперативное управление: выписка из ЕГРН от 27.03.2017 №58:29:1007011:2211	Ноутбук Lenovo Z710 – 1 шт. Видеопроектор Acer X1240 – 1 шт. Устройство для мультимедийных презентаций – 1 шт. Колонки – 1 шт. Доска настенная – 1 шт. Экран настенный – 1 шт. Пюпитр – 1 шт. Стол – 10 шт. Шкаф -1 шт. Стул - 21 шт. Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры
	Учебная аудитория – 16,9 м <sup>2</sup> лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации (Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 6 этаж, пом. №36 в соответствии с техническим паспортом на здание). Оперативное управление: выписка из ЕГРН от 27.03.2017 №58:29:1007011:2211	Ноутбук Acer – 1 шт. Компьютер – 1 шт. Видеопроектор Sanyo – 1 шт. МФУ Xerox WorkCentre 3045B – 1 шт. Экран переносной на штативе – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Стол – 3 шт. Стул - 6 шт. Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры

	<p>Учебная аудитория (зал Ученого совета) - 71,8 м<sup>2</sup> оборудованная неограниченным доступом к сети Интернет для проведения учебных занятий в форме лекций, семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и видеоконференцсвязи (Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 3 этаж, пом. №39 в соответствии с техническим паспортом на здание). Оперативное управление: выписка из ЕГРН от 27.03.2017 №58:29:1007011:2211</p>	<p>Ноутбук Lenovo Z710 – 1 шт. Мультимедиа-проектор TOSHIBA TDP-T355 – 1 шт. Потолочное крепление для мультимедиа-проектора TOSHIBA TDP-T355 – 1 шт. Устройство Polycom VSX-8000 – 1 шт. Документ-камера WolfVision Visualizer VZ-27 – 1 шт. Настенно-потолочный экран с электроприводом – 1 шт. Блок управления для электрических экранов – 1 шт. Плазменная панель Panasonic – 1 шт. Устройство для презентаций - 1 шт. 4-х секционное кресло с откидными столиками (пюпитрами) – 21 шт. Пюпитр – 1 шт. Стол – 3 шт. Стул – 4 шт.</p>
	<p>Учебная аудитория – 30,2 м<sup>2</sup> лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации (Адрес: 440067, г. Пенза, ул. Светлая, д.1, государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница №4», стационар, 1 этаж, переход из поликлиники в стационар, помещение №106 в соответствии с техническим паспортом на здание) Договор с государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Клиническая больница №4» об организации практической подготовки обучающихся №16 от 13.03.2017</p>	<p>Ноутбук Lenovo Z710 – 1 шт. Видеопроектор Acer X1240 – 1 шт. Устройство для мультимедийных презентаций – 1 шт. Колонки – 1 шт. Доска настенная – 1 шт. Экран переносной на штативе – 1 шт. Пюпитр – 1 шт. Стол – 10 шт. Шкаф -2 шт. Стул – 24 шт. Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры</p>
	<p>Учебная аудитория (компьютерный класс №1), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) для самостоятельной работы обучающихся и проведения тестирования (текущего контроля, промежуточной аттестации) и государственной итоговой аттестации – 53,4 м<sup>2</sup> Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 2 этаж, пом. №18 в соответствии с техническим паспортом на здание</p>	<p>Компьютер – 20 шт. Стол компьютерный – 20 шт. Стул – 26 шт.</p>
	<p>Учебная аудитория (компьютерный класс №2), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) для самостоятельной работы обучающихся и проведения тестирования (текущего контроля, промежуточной аттестации) и государственной итоговой аттестации – 39,4 м<sup>2</sup> Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 2 этаж, пом. №28 в соответствии с техническим паспортом на здание</p>	<p>Компьютер – 15 шт. МФУ XeroxWorkCentre 3045B – 1 шт. Лазерный принтер HP LaserJet 2300 d - 1 шт. Принтер HewlettPackard LJ 1015 – 1 шт. Экран настенный – 1 шт. Стол компьютерный – 15 шт. Стул – 15 шт.</p>
	<p>Учебная аудитория (компьютерный класс №3), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) для самостоятельной работы обучающихся и проведения тестирования (текущего контроля, промежуточной аттестации) и государственной итоговой аттестации -30,6 м<sup>2</sup> Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 2 этаж, пом. №30 в соответствии с техническим паспортом на здание</p>	<p>Моноблок Lenovo - 1 шт. Интернет-камера LOGITECH 2-MP – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Компьютер – 9 шт. Стол компьютерный – 9 шт. Стул – 9 шт.</p>
	<p>Помещения лаборатории молекулярной и персонализированной медицины оснащенные специализированным и лабораторным оборудованием (Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 6 этаж, пом. № 13, № 14, № 15, № 17, № 18, №</p>	<p>Материально-техническое обеспечение: Ноутбук ASUS X756UV-TY042T - 3 шт. Компьютер – 1 шт. Моноблок Lenovo IdeaCentre 300-23ISU – 1 шт. МФУ HP LaserJet Pro M132a - 2 шт. Принтер Samsung Laser A4 ML – 1 шт. Центрифуга медицинская серии CM – 1 шт. Центрифуга лабораторная многофункциональная – 1</p>

	<p>28, № 31, № 35 в соответствии с техническим паспортом на здание). Оперативное управление: выписка из ЕГРН от 27.03.2017 №58:29:1007011:2211</p>	<p>шт.          Центрифуга для медицинских и биохимических лабораторий Heraeus Pico – 1 шт.          Морозильники для хранения замороженных компонентов донорской крови «Гемотерм» - 1 шт.          Облучатель медицинский бактерицидный «Азов» - 1 шт.          Центрифуга лабораторная Rotofix – 1 шт.          Холодильники фармацевтические «Позис» - 3 шт.          Термошейкер для планшетов – 1 шт.          Промыватель планшетов автоматический двухканальный – 1 шт.          Дистиллятор ДЭ-4М – 1 шт.          Облучатель рециркулятор медицинский «Армед» - 1 шт.          Облучатель бактерицидный стационарный ОБС СИБЭСТ – 1 шт.          Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ – 4 шт.          Цитофлуориметр проточный FACSCalibur – 1 шт.          Амплификатор детектирующий «ДТлайт» - 1 шт.          Бокс абактериальной воздушной среды -2 шт.          ПЦР-бокс – 1 шт.          Термостат твердотельный с таймером ТТ-2 «Термит» - 1 шт.          Термостат твердотельный программируемый малогабаритный ТТ-1- «ДНК-Техн» - 1 шт.          Микроскоп медицинский Микмед 6 – 1 шт.          Микроскоп для клинической лабораторной диагностики Микмед 2 – 1 шт.          Фотометр лабораторный медицинский «Stat Fax» с принадлежностями – 1 шт.          Дозаторы пипеточные одно- и многоканальные, «Блэк» - 5 шт.          Дозаторы пипеточные одно- и многоканальные, «Лайт» - 5 шт.          Дозаторы механические одно- и многоканальные «ВЮНИТ» - 10 шт.          Планшет-отмыватель для иммуноферментного анализа Wellwash – 1 шт.          Анализатор иммунологический «Multiskan FC» с принадлежностями – 1 шт.          Анализатор гематологический ХР-300 с принадлежностями – 1 шт.          Полуавтоматический биохимический анализатор «Скрин Мастер» - 1 шт.          Хемилюминометр Lum-1200 – 1 шт.</p>
	<p>Помещения государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Клиническая больница №4», оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями для оказания медицинской помощи пациентам по профилю реализуемых кафедрой дисциплин:          Приемное отделение          Терапевтическое отделение (с койками аллергологического профиля)          Отделение реанимации          Отделение пульмонологии          Отделение рентгенологическое          Отделение функциональной диагностики          Клинико-диагностическая лаборатория          Адрес: 440067, Пензенская область, г.Пенза, ул. Светлая, 1.          Договор с государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Клиническая больница №4» об организации практической подготовки обучающихся №16 от 13.03.2017</p>	<p>Используемые для практической подготовки обучающихся помещения медицинской организации, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами по профилю реализуемых кафедрой дисциплин оснащены необходимым специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, утвержденными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации, в том числе:          Тонومتر – 1 шт.          Стетоскоп – 1 шт.          Фонендоскоп – 1 шт.          Термометр – 1 шт.          Медицинские весы – 1 шт.          Ростомер – 1 шт.          Негатоскоп – 1 шт.          Противошоковый набор – 1 шт.          Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1 шт.          Аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный) – 1 шт.          Стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллергенспецифической иммунотерапии – 1 шт.          Стол для проведения кожных диагностических тестов – 1 шт.          Спирограф – 1 шт.</p>

		<p>Аппарат дыхательный ручной – 1 шт.  Кислородный концентратор – 1 шт.  Ингалятор ультразвуковой – 1 шт.  Комплекс аппаратно-программный носимый суточного мониторинга ЭКГ Холтеровский анализ «Астрокард» – 1 шт.  Монитор носимый суточного наблюдения автоматического измерения артериального давления и частоты пульса «МнСПД-2» – 1 шт.  Электрокардиограф «Cardipia-800» – 1 шт.  Реограф Рео-Спектр-2 (компьютерный) – 1 шт.  Спирограф «Диаманд-С» – 1 шт.  Аппарат для проведения проб с физической нагрузкой (тредмил). Комплекс для проведения проб с физической нагрузкой- «Астрокард R Полисистем ФС» – 1 шт.  Аппарат для спирометрии и пульсоксиметрии MIR, модель «Spirolab II» (MIR, Италия) – 1 шт.  Система регистрации ЭКГ покоя и проведения тестов с физической нагрузкой «MAC 1200» (General Electric Medical Information Tehnologies, Германия) – 1 шт.  Спирометр «Spirolab SpO2» – 1 шт.  Система ультразвуковая диагностическая HD7 с принадлежностями (Цифровая многоцелевая ультразвуковая система высокого качества) – 1 шт.  Гастрофиброскоп CIF-XPE с источником света эндоскопическим CLK-4 – 1 шт.  Флюорограф цифровой малодозовый стационарный ФСЦ-«РЕНТЕХ» – 1 шт.  Аппарат рентгенографический «Multix Pro-P» – 1 шт.  Аппарат ультразвуковой «Sonoline G20» – 1 шт.  Бронхофиброскоп Olympus BF ser PE – 1 шт.  Аппарат для пульсоксиметрии в комплекте с принадлежностями – 1 шт.  Комплекс суточного мониторинга ЭКГ «КАРДИО-Астел» – 1 шт.  Пульсоксиметр «MirOxy» (MIR Италия) – 1 шт.  Система AURA 24 в комплекте с дополнительными принадлежностями – 1 шт.  Электрокардиограф 3-х каналный «Кардиовит» – 1 шт.</p>
	<p>Помещения государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Пензенская областная детская клиническая больница имени Н.Ф. Филатова», оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями для оказания медицинской помощи пациентам по профилю реализуемых кафедрой дисциплин:  Приемное отделение стационара  Педиатрическое отделение стационара  Поликлиника консультативно-диагностическая №1  Адрес: 440018, Пензенская область, г.Пенза, ул. Бекешская, д.43  Договор с государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Пензенская областная детская клиническая больница имени Н.Ф. Филатова» об организации практической подготовки обучающихся №3 от 01.02.2017</p>	<p>Используемые для практической подготовки обучающихся помещения медицинской организации, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами по профилю реализуемых кафедрой дисциплин оснащены необходимым специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи населению, стандартами медицинской помощи, утвержденными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации, в том числе:  Электрокардиограф – 1 шт.  Аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками – 1 шт.  Пеленальный стол – 1 шт.  Сантиметровые ленты – 1 шт.  Стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии – 1 шт.  Стол для проведения кожных диагностических тестов – 1 шт.  Аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный) – 1 шт.  Спирограф – 1 шт.</p>
	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования - 16,8 м2  (Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 8 этаж, пом. №36 в соответствии с техническим паспортом на здание). Оперативное управление: выписка из ЕГРН от 18.01.2024, кадастровый</p>	<p>Шкаф для хранения оборудования – 1 шт.  Стол рабочий для обслуживания оборудования – 1 шт.  Документация для профилактического обслуживания оборудования</p>

**6. Кадровое обеспечение реализации программы**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству	Объем учебной нагрузки в соответствии с учебным планом программы
1.	Костина Е.М.	д.м.н., доцент	ПИУВ - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО, кафедра аллергологии и иммунологии с курсом дерматовенерологии и косметологии, профессор кафедры	Врач аллерголог-иммунолог ООО «МедмиксПлюс»,	54