

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.07.2023 16:00:05  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего образования «Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской  
Федерации  
(ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НИД

\_\_\_\_\_ А.В. Будневский

« 22 » сентября 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПУЛЬМОНОЛОГИЯ»

**Уровень высшего образования** – подготовка кадров высшей квалификации  
(аспирантура)

**Направление подготовки:** 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

**Научная специальность:** 3.1.29. – ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

**Квалификация, присваиваемая по завершении образования:**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** заочная

**Индекс дисциплины** Б1.В.03

**Воронеж, 2022**

Программа дисциплины «Пульмонология» разработана в соответствии с ФГОС ВО (приказ Минобрнауки России от 3 сентября 2014 г. № 1200 «Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)).

**Составители программы:**

Кравченко А.Я., профессор кафедры факультетской терапии, д.м.н., профессор  
Дробышева Е.С., доцент кафедры факультетской терапии, к.м.н., доцент  
Шаповалова М.М., доцент кафедры факультетской терапии к.м.н.

**Рецензенты:**

Прозорова Г.Г. – профессор кафедры терапевтических дисциплин ИДПО ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н., профессор  
Бабкин А.П. – профессор кафедры поликлинической терапии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н., профессор

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры факультетской терапии

«29» августа 2022 г., протокол №1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.В. Будневский

Рабочая программа одобрена ученым советом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России  
протокол №2 от «22» сентября 2022 г.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Цель освоения дисциплины «Пульмонология»:**

- подготовить квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии со специальностью «Пульмонология».

### **Задачи освоения дисциплины «Пульмонология»:**

- расширить и углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний и специальных знаний по дисциплине «Пульмонология»;
- совершенствовать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний органов дыхания;
- сформировать у аспиранта умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Пульмонология»;
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о современных способах организации и методах проведения научных исследований по специальности «Пульмонология»;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Пульмонология» включена в вариативную часть Блока 1 программы в качестве обязательной дисциплины и изучается на 3 году обучения в аспирантуре (5-6 семестры).

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать патологию внутренних органов в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой по дисциплине.

Дисциплина «Пульмонология» является базовой для блока «Научно-исследовательская деятельность», подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, педагогической практике.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Пульмонология» направлена на формирование у аспирантов следующих компетенций:

### **универсальных компетенций (УК):**

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

### **общепрофессиональных компетенций (ОПК):**

- способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);
- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

### **профессиональных компетенций (ПК):**

- способность и готовность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области в соответствии с научной специальностью (профилем) с

использованием фундаментальных и прикладных дисциплин и современных способов лабораторно-инструментальной диагностики в клинической и экспериментальной медицине с целью получения новых научных данных (ПК-1);

- способность и готовность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять своё научное мировоззрение (ПК-3);

- способность и готовность к междисциплинарному взаимодействию и умению сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач в рамках направления (профиля) подготовки (ПК-4).

### **В результате освоения дисциплины 3.1.29. – «Пulьмонология»**

аспирант должен:

#### ***знать:***

- этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;
- государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- 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;
- этиологию, патогенез, клиническую картину и синдромологию заболеваний соответственно профилю подготовки, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний; клинико-лабораторные и инструментальные критерии urgentных состояний; лечебную тактику при заболеваниях соответственно профилю подготовки, в том числе при неотложных состояниях; принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- современные перспективные направления и научные разработки, касающиеся этиопатогенеза и методов диагностики и лечения заболеваний соответственно профилю подготовки; современные подходы к изучению проблем клинической медицины с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов;
- основные принципы интеграции с представителями других областей знаний при решении научно-исследовательских и прикладных задач в рамках подготовки по специальности основные перспективные направления взаимодействия специальности профиля подготовки со смежными дисциплинами в рамках глубокого изучения этиопатогенеза заболеваний и поиска путей оптимизации лечения;

#### ***уметь:***

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы

поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;

- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;
- собрать анамнез заболевания, провести физикальное обследование пациента, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультации к специалистам; интерпретировать результаты осмотра, методов инструментальной и лабораторной диагностики заболеваний; своевременно диагностировать заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения по диагностике и лечению заболеваний соответственно профилю подготовки, а также знания и умения, непосредственно не связанные с профилем подготовки; получать новую информацию путём анализа данных из научных источников;
- использовать в профессиональной деятельности фундаментальные и прикладные медицинские знания; осуществлять сотрудничество с представителями из других областей знаний в ходе решения поставленных задач;

***владеть:***

- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;
- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования;
- методами сбора анамнеза, клинического обследования пациента и алгоритмами дифференциальной диагностики при заболеваниях соответственно профилю подготовки; умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования; клинической терминологией и принципами формулировки предварительного и клинического диагноза; умением назначать и проводить лечебные мероприятия при заболеваниях, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии со специальностью;
- навыками самостоятельного поиска, критической оценки и применения в практической и научно-исследовательской деятельности информации о новейших методах лечения и диагностики заболеваний соответственно профилю подготовки, новейших данных об этиопатогенезе заболеваний; навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, непосредственно не связанных с профилем подготовки;
- основами использования междисциплинарных связей при решении профессиональных задач; навыками постановки и решения научно-исследовательских и прикладных задач, коммуникационными навыками в рамках подготовки по специальности.

#### **4. ОБЪЕМУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕ), 180 академических часов. Время проведения 1 – 4семестр 1 – 2года обучения.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>26</b>

<i>в том числе:</i>	
Лекции (Л)	12
Практические занятия (П)	14
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>118</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (ПА)</b>	<b>Кандидатский экзамен</b> <b>36</b>
<b>Общая трудоемкость:</b>	
часов	180
зачетных единиц	5

**5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ, С УКАЗАНИЕМ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМ КОНТРОЛЯ**

№ п/п	Наименование раздела	Формируемые компетенции	Виды занятий и трудоемкость в часах				Формы контроля ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
			Л	П	СР	Всего	
1.	Общие вопросы организации пульмонологической помощи в РФ.	УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4	2	2	20	24	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
2.	Методы исследования больного пульмонологического профиля.	УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4	4	2	30	36	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.	Врожденные заболевания дыхательной системы.	УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4	2	2	20	24	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
4.	Обструктивные заболевания легких.	УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-	2	2	16	20	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

		3, ПК-4					
5.	Инфекционные и профессиональные заболевания легких.	УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4	0	2	12	14	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
6.	Онкологические заболевания легких.	УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4	2	2	12	16	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
7.	Диффузные заболевания легких.	УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4	0	2	8	10	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
	<b>Итого:</b>		<b>12</b>	<b>14</b>	<b>118</b>	<b>144</b>	
	<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>36 ч.</b>				Кандидатский экзамен
	<b>Итого часов:</b>		<b>180 ч.</b>				
	<b>Итого ЗЕ</b>		<b>5</b>				

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Общие вопросы организации пульмонологической помощи в РФ.	Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, оказывающих помощь пациентам с заболеваниями органов дыхания. Перспективы реформирования медицинской помощи населению в современных условиях. Медицинские экономические стандарты РФ.
2.	Методы исследования больного пульмонологического профиля. Современные направления и методы научных	История заболевания и физическое обследование. Легочные функциональные тесты. Эндоскопические методы в диагностике респираторной патологии.

	исследований.	
3.	Врожденные заболевания дыхательной системы. Современные направления и методы научных исследований.	Пороки и аномалии развития трахеи, бронхов, легких: аплазия и агенезия легких, простая и кистозная гипоплазия, трахеобронхомегалия, дизонтогенетические бронхоэктазы и др. Наследственно детерминированные заболевания легких: Определение болезней. Патоморфология и патофизиология. Генетические механизмы развития. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз.
4.	Обструктив-ные заболевания легких. Современные направления и методы научных исследований.	Хроническая обструктивная болезнь легких и бронхиальная астма. Определение, патоморфология и патофизиология. Распространенность, классификация, диагностика, лечение.
5.	Инфекцион-ные и профессиональн ые заболевания легких. Современные направления и методы научных исследований.	Острый фарингит. Острый ларингит. Острый бронхит. Эпидемиология, патогенез, факторы риска, клиническая картина, биохимическая и иммунологическая характеристика, диагноз и лечение при инфекционном поражении дыхательной системы различной этиологии. Пневмония. Эпидемиология. Внебольничная и нозокомиальная пневмонии. Клиническая картина, лабораторные и рентгенологические данные, микробиология, инвазивные методы диагностики, дифференциальный диагноз. Терапевтические программы при пневмонии. Абсцесс легких. Эмпиема. Патология пиогенных воспалительных процессов в легких. Пневмония и резистентность к эмпирической терапии: диагностические процедуры и лечебная программа. Профилактика: вакцинация, стратегия профилактики госпитальной пневмонии. Туберкулез: эпидемиология, трансмиссия, патогенез, факторы риска и развития, выявление больных с латентными формами, общие проявления, легочной и внелегочной туберкулез, лечение. Первичная и вторичная устойчивость к лекарственным препаратам. Лечение латентных форм туберкулеза. Нетуберкулезный микобактериоз: эпидемиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Гистоплазмоз, бластомикоз, коксидиомикоз, криптококкоз, аспергиллез, мукомикоз, кандидоз и другие формы грибковой инфекции: эпидемиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Поражение органов дыхания при амебиазе, малярии, токсоплазмозе, аскаридозе, стронголоидозе, филарииозе, эхинококкозе и др. паразитарных заболеваниях: эпидемиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Пневмокоптозы: определение, клиническая картина, имидж-диагностика, функциональные тесты, принципы лечебных программ. Силикоз, асбестоз, легкие шахтеров, неасбестные минеральные поражения легких, беррилюоз, легкое человека, работающего с волокнами тканей.
6.	Онкологические заболевания легких. Современные направления и методы научных исследований.	Рак легких. Эпидемиология и биологические аспекты рака легких. Бронхогенная карцинома: скрининг, стадии развития, неинвазивные и инвазивные методы диагностики, прогностические факторы. Современные рекомендации по лечению, паранеопластические синдромы. Доброкачественные опухоли респираторной системы. Классификация. Методы диагностики.

7.	Диффузные заболевания легких. Современные направления и методы научных исследований.	Альвеолит, эозинофильная пневмония, синдром Гудпасчера. Определение, патоморфология и патофизиология. Распространенность, классификация, диагностика, лечение.
----	---	--

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАНЯТИЙ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

### Перечень занятий, трудоемкость и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела	Вид занятия	Часы	Тема занятия (самостоятельной работы)	Форма текущего и промежуточного контроля
1.	Общие вопросы организации пульмонологической помощи в РФ.	Л	2	Организация пульмонологической помощи в РФ.	КЛ
		П	2	Организация специализированной пульмонологической помощи в РФ	УО, Т, СЗ
		СР	4	Методы и методология доказательной медицины в пульмонологии.	Т
		СР	4	Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, оказывающих помощь пациентам с заболеваниями органов дыхания.	Т
		СР	4	Эпидемиология заболеваний легких.	Т, Д
		СР	4	История развития пульмонологии.	Т, Р
		СР	4	Современные электронные базы данных по пульмонологии.	Т, Р
2.	Методы исследования больного пульмонологического профиля. Современные направления и методы научных исследований.	Л	2	Легочные функциональные тесты.	КЛ
		Л	2	Эндоскопические методы в диагностике респираторной патологии.	КЛ
		П	2	Клинические методы диагностики. Клинические синдромы и симптомы. Клинический диагноз и методология обследования.	УО, Т, СЗ
		СР	4	Лучевые методы диагностики (рентгенодиагностика, КТ легких, МРТ легких, ЯМР томография, УЗИ) заболеваний органов дыхания. Принципы, показания, чувствительность и специфичность.	Т
		СР	4	Эндоскопические методы в пульмонологии. Диагностическая фибробронхоскопия, смывы бронхов,	Т

				браш-биопсия, трансбронхиальная биопсия, торакоскопия и торакоскопическая биопсия.	
		СР	2	Иммунологические методы в пульмонологии. Оценка местного и системного иммунитета. Оценка патоиммунологических реакций. Иммунологические маркеры инфекционных и онкологических заболеваний легких	Т
		СР	2	Микробиологические и иммунологические методы диагностики инфекционных поражений легких.	Т, Р
		СР	4	Микробный спектр, принципы диагностики, показания, чувствительность и специфичность методов.	Т, Д
		СР	2	Лечебная фибробронхоскопия.	Т, Д
		СР	4	Основные рентгенологические синдромы.	Т, Р
		СР	4	Исследование функции внешнего дыхания.	Т
		СР	4	Методы оценки вентиляции, диффузии и перфузии. Газовый состав альвеолярного, капиллярного и артериального звеньев.	Т, Д
3.	Врожденные заболевания дыхательной системы. Современные направления и методы научных исследований.	Л	2	Наследственно-детерминированные заболевания легких.	КЛ
		П	2	Пороки и аномалии развития трахеи, бронхов, легких: аплазия и агенезия легких, простая и кистозная гипоплазия, трахеобронхомегалия, дизонтогенетические бронхоэктазы.	УО, Т, СЗ
		СР	4	Наследственно-детерминированные заболевания легких: синдром Зиверта-Картагенера и другие варианты дискинезии ресничек.	Т
		СР	4	Муковисцидоз.	Т
		СР	4	Дефицит альфа-1-антитрипсина.	Т
		СР	4	Первичные иммунодефициты.	Т, Д
		СР	4	Пигментные гепатозы (синдром Жильбера, синдром Криглера-Найяра, синдром Дабина-Джонсона и Ротора), порфирии, гепатолентикулярная дегенерация, болезнь Вильсона-Коновалова. Болезни накопления, жировой гепатоз, гемохроматоз, амилоидоз печени.	Т, Р, Д
4.	Обструктивные заболевания легких.	Л	2	Бронхиальная астма.	КЛ
		П	2	Хроническая обструктивная болезнь	УО, Т, СЗ

	Современные направления и методы научных исследований.			легких. Определение, распространенность, классификация, клиника.	
		СР	4	Бронхиальная астма. Определение, распространенность, классификация, клиника.	Т
		СР	4	Бронхиальная астма. Диагностика, лечение.	Т
		СР	4	Хроническая обструктивная болезнь легких. Основные российские и международные рекомендации.	Т, Д, Р
		СР	4	Бронхиальная астма. Основные российские и международные рекомендации.	Т, Р, Д
5.	Инфекционные и профессиональные заболевания легких. Современные направления и методы научных исследований.	П	2	Эпидемиология. Внебольничная и нозокомиальная пневмонии. Клиническая картина, лабораторные и рентгенологические данные, микробиология, инвазивные методы диагностики, дифференциальный диагноз.	УО, Т, СЗ
		СР	4	Пневмокозиозы	Т
		СР	2	Острый бронхит. Эпидемиология, патогенез, факторы риска, клиническая картина, биохимическая и иммунологическая характеристика, диагноз и лечение	Т
		СР	2	Пневмония и резистентность к эмпирической терапии: диагностические процедуры и лечебная программа.	Т, Р, Д
		СР	2	Нетуберкулезный микобактериоз: эпидемиология, клиническая картина, диагностика, лечение.	Т, Д, Р
		СР	2	Туберкулез органов дыхания. Эпидемиология. Диагностика. Лечение.	Т, Д, Р
6.	Онкологические заболевания легких. Современные направления и методы научных исследований.	Л	2	Рак легких.	КЛ
		П	2	Бронхогенная карцинома: скрининг, стадии развития, неинвазивные и инвазивные методы диагностики, прогностические факторы.	УО, Т, СЗ
		СР	4	Современные рекомендации по лечению рака легкого, паранеопластические синдромы.	Т, Д

		СР	4	Эпидемиология и биологические аспекты рака легких.	Т, Р
		СР	4	Программы ранней диагностики, группы риска по развитию рака легких. Принципы лечения. Другие опухоли легких. Метастатические злокачественные опухоли.	Т, Д
7.	Диффузные заболевания легких. Современные направления и методы научных исследований.	П	2	Легочные диссеминации и интерстициальные поражения легких. Идиопатические интерстициальные пневмонии, токсический альвеолит.	УО, Т, СЗ
		СР	4	Экзогенные аллергические альвеолиты.	Т
		СР	4	Саркоидоз, гранулематоз Вегенера.	Т, Р, Д
<b>Промежуточный контроль</b>			<b>36</b>		<b>Кандидатский экзамен</b>

Примечание. Л – лекции, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа.

Формы контроля: УО - устный опрос (собеседование), Т - тестирование, Р - реферат, Д - доклад, СЗ – ситуационные задачи. КЛ - конспект лекции.

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии – доступ к электронным библиотекам, к основным отечественным и международным базам данных, использование аудио-, видеосредств, компьютерных презентаций;
- технология проектного обучения – предполагает ориентацию на творческую самостоятельную личность в процессе решения проблемы с презентацией какого-либо материала. Обучающийся имеет возможность проявления креативности, способности подготовки и редактирования текстов с иллюстративной демонстрацией содержания;
- технология контекстного обучения;
- технология проблемного обучения – создание проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению;
- технология обучения в сотрудничестве – межличностное взаимодействие в образовательной среде, основанное на принципах сотрудничества во временных игровых, проблемно-поисковых командах или малых группах, с целью получения качественного образовательного продукта;
- технология тестовой проверки знаний.

Аспирантам рекомендуется использование интерактивных образовательных технологий, создание портфолио, технология рефлексии достижений.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ПУЛЬМОНОЛОГИЯ»

### 9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные

информационные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

## **9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Пульмонология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Пульмонология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов аудиторных практических работ и внеаудиторных практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях деловых игр, различных заданий дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Пульмонология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

## **9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Пульмонология»**

<b>№</b>	<b>вид работы</b>	<b>контроль выполнения работы</b>
<b>1.</b>	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе);	✓ собеседование
<b>2.</b>	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
<b>3.</b>	✓ ознакомление с материалами электронных ресурсов;	✓ собеседование
<b>4.</b>	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ собеседование ✓ тестирование
<b>5.</b>	✓ подготовка докладов на заданные темы	✓ собеседование по теме доклада
<b>6.</b>	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий	✓ собеседование ✓ проверка заданий
<b>7.</b>	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
<b>8.</b>	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участникам
<b>9.</b>	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
<b>10.</b>	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

## **9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Пульмонология»**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Карта обеспечения учебно-методической литературой

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
<b>Основная литература</b>		
1.	Пульмонология: нац. рук-во; кратк. изд-е / под ред. А.Г. Чучалина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.	2
	Внутренние болезни по Дэвидсону. Пульмонология: учебник / под ред. Н.А. Буна [и др.]; пер. с англ. под ред. С.И. Овчаренко. - Москва: РИД ЭЛСИВЕР, 2009. – 144 с.	1
2.	Клинические рекомендации. Пульмонология / под ред. А.Г. Чучалина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 336 с.	2
3.	Кобалава Ж.Д. Основы внутренней медицины / Ж.Д. Кобалава, С.В. Моисеев, В.С. Моисеев; под ред. В.С. Моисеева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с.	1
4.	Ланге С. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки: рук-во ; атлас / С.Ланге, Д. Уолш ; пер. с англ. под ред. С.К. Тернового [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 432	1
5.	Рентгеновская компьютерная томография в диагностике хронической обструктивной болезни легких / Г.Е. Труфанов [и др.]. – Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2009. – 125 с.	1
6.	Лучевая диагностика органов грудной клетки: нац. рук-во / под ред. В.Н. Трояна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с.	2
<b>Электронная библиотечная система (основная литература)</b>		
1	Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколова И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html</a>	
2	Спирометрия [Электронный ресурс]: рук. для врачей / П.В. Стручков, Д.В. Дроздов, О.Ф. Лукина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436295.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436295.html</a>	
3	Стандарты первичной медико-санитарной помощи [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -	

	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/StandartSMP1.html">http://www.studmedlib.ru/book/StandartSMP1.html</a>	
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Абросимов В.Н. Реабилитация больных ХОБЛ / В.Н. Абросимов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с.	<b>1</b>
2.	Батурин В.А. Закономерные и нежелательные эффекты лекарственных препаратов при хронической обструктивной болезни легких у пожилых пациентов: учеб.-метод. пособие для врачей-клинических фармакологов / В.А. Батурин, Ф.Т. Малыхин. - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2016. - 112 с.	<b>1</b>
3.	Баур К. Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких : пер. с нем. / К. Баур, А. Прейссер ; под ред. И.В. Лещенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 192 с.	<b>4</b>
4.	Боровицкий В.С. Пневмоцистная пневмония : пособие для врачей / В.С. Боровицкий. - Москва, 2012. – 24 с.	<b>1</b>
5.	Бронхиальная астма и аллергические заболевания / К.О. Минкаилов [и др.]. - Москва: Медицина, 2008. – 200 с.	<b>1</b>
6.	Овчаренко С.И. Хроническая обструктивная болезнь легких: руководство для практикующих врачей / С.И. Овчаренко, И.В. Лещенко ; под ред. А.Г. Чучалина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 192 с.	<b>1</b>
7.	Дементьева Г.С. Пневмония в терапевтической практике: метод. рекомендации / Г С. Дементьева, И.С. Шаповалова. - Воронеж: ВГМА, 2008. - 50 с.	<b>5</b>
10.	Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. - Москва : Атмосфера, 2008. – 568 с.	<b>1</b>
11	Чернеховская Н.Е. Лечебная бронхоскопия в комплексной терапии заболеваний органов дыхания: учеб. пособие / Н.Е. Чернеховская, В.Г. Андреев, А.В. Поваляев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. – 144 с. - гриф.	<b>1</b>
<b>Электронная библиотечная система (дополнительная литература)</b>		
1	Медицинские осмотры : руководство для врачей [Электронный ресурс] / И. И. Березин [и др.]; под ред. И. И. Березина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439081.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439081.html</a>	
2	Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Григорьев Ю.Г. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411667.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411667.html</a>	

### Перечень электронных средств обучения

- федеральные клинические рекомендации по пульмонологии (Российское Респираторное общество) <http://www.pulmonology.ru/publications/guide.php>
- Глобальная инициатива по бронхиальной астме – 2014  
[http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA\\_Russian\\_2011.pdf](http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA_Russian_2011.pdf)
- Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких – 2013  
[http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD\\_Report2011\\_Russian.pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report2011_Russian.pdf)
- Учебный портал ВГМУ;  
Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра факультетской терапии, осуществляющая подготовку аспирантов по специальности 3.1.29. – Пульмонология, располагает учебными комнатами, компьютерными классами, лекционными аудиториями, оборудованными проекционной аппаратурой для демонстрации презентаций, наборами наглядных пособий, компьютерными программами для контроля знаний.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>Лекционная аудитория</b> – конференц-зал 10 этаж на 40 мест (кафедра факультетской терапии), <b>для проведения занятий лекционного типа</b> на базе БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1», (394065, Воронежская область, г. Воронеж, проспект Патриотов, 23)</p> <p><b>Учебная аудитория</b> (комната №3, 11 этаж) (кафедра факультетской терапии) <b>для проведения семинарских (практических) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации</b> на базе БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1», (394065, Воронежская область, г. Воронеж, проспект Патриотов, 23)</p> <p><b>Учебная аудитория</b> (учебная комната №4, 11 этаж) (кафедра факультетской терапии) <b>для проведения самостоятельной работы на базе БУЗ ВО</b> «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1» (394065, Воронежская область, г. Воронеж, проспект Патриотов, 23)</p> <p><b>Помещения библиотеки (кабинет №5) для проведения самостоятельной работы</b> 394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, электронная библиотека (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке. Обучающиеся имеют возможность</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); доска учебная, стулья, стол для преподавателя</p> <p>Учебные схемы и таблицы; ультрабук 13.3" Samsung NP740U3E-XO1 №51012400238; ноутбук LenovoIdeaPad B 590/4G/320G/DVD-SMulti/15,6"HD/WiFi Win8 SL №21012400194 с выходом в интернет</p> <p>Учебные схемы и таблицы; МФУ Куосега лазерный FS-1025 MFP A4 25 стр. копир/принтер/сканер № 21013400119; персональный компьютер OLDI Office № 21013400092 с выходом в интернет</p> <p>Компьютеры OLDI Offise № 110 – 26 АРМ, стол и стул для преподавателя, мультимедиапроектор, интерактивная доска</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License <ul style="list-style-type: none"> <li>○ № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 900 Users, Срок использования ПО: с 2021-06-22 до 2022-07-21</li> </ul> </li> <li>• Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку.</li> <li>• Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет.</li> <li>• Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <a href="https://webinar.ru">https://webinar.ru</a> Номер лицевого счета 0000287005. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Период действия с 01.01.2021 по 31.12.2021. Договор № 44/ЭА/4 от 30.12.2020. Тариф Enterprise Total – 2000, до 2500 участников.</li> </ul> </li> <li>• Антиплагиат. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Период действия: с 13.10.2021 по 13.10.2022 Договор 44/Ед.4/182 от 13.10.2021</li> </ul> </li> <li>• КонсультантПлюс (справочник правовой информации) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Период действия: с 01.01.2021 по 31.12.2021 Договор № 44/ЭА/6от 25.12.2020</li> </ul> </li> <li>• EndNote X9 Multi User Corporate. Договор: 44/Ед5/10 от 24.04.2019. Лицензий: 5 без ограничений по сроку.</li> </ul>

<p>доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <a href="http://lib://vrngmu.ru/">http lib://vrngmu.ru/</a></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitrix (система управления сайтом университета <a href="http://vrngmu.ru">http://vrngmu.ru</a> и библиотеки <a href="http://lib.vrngmu.ru">http://lib.vrngmu.ru</a>). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно.</li> <li>• STATISTICA Base от 17.12.2010</li> <li>• Лицензии Microsoft: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45</li> <li>○ License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2</li> <li>○ License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97</li> <li>○ License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45,</li> <li>○ License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1</li> <li>○ License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3</li> <li>○ License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15</li> <li>○ License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100</li> <li>○ Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---

## 12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА УСПЕВАЕМОСТИ

- **Текущий контроль** практических занятий проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования, решения тестовых заданий, проекта, решения ситуационных задач. Фонд оценочных средств разрабатывается в форме самостоятельного документа в составе УМКД.

- **Промежуточный контроль** проводится в виде кандидатского экзамена по специальности в устной форме в виде собеседования. Оценочные средства для проведения кандидатского экзамена представлены в ФОС.