

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе  
и инновационной деятельности

О.Н. Бахарева

« 20 » апреля 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПУЛЬМОНОЛОГИЯ**

уровень высшего образования

подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Область науки: 3. Медицинские науки  
Группа научных специальностей: 3.1. Клиническая медицина  
Отрасли науки, по которым присуждаются ученые степени: медицинские науки  
Научная специальность: 3.1.29. **ПУЛЬМОНОЛОГИЯ**  
Форма обучения: очная  
Кафедра: Госпитальной терапии и профессиональных  
болезней  
  
Курс: 1, 2  
Семестр: 1 – 4  
Кандидатский экзамен: 4 семестр  
Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц

Тверь 2023

Программа рассмотрена на заседании кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол № 02 от «21» февраля 2023 г.)

Программа одобрена на заседании Центрального координационного методического совета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол №8 от «14» апреля 2023 г.)

Программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол №4 от «18» апреля 2023 г.)

**Составители:**

Профессор кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней, доктор медицинских наук В.В. Мазур.

Заведующий кафедрой госпитальной терапии и профессиональных болезней, доктор медицинских наук, профессор Е.С. Мазур

**Рецензент:**

Главный врач ГБУЗ ТО «ГКБ №6» г. Тверь д.м.н. Н.Ю. Соколова

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа дисциплины Пульмонология – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры), по научной специальности 3.1.29 Пульмонология, реализуемой федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Тверской ГМУ, Университет) разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями) и Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условия их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

## 2 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель** изучения дисциплины состоит в овладении знаниями методологических, клинических и медико-социальных основ медицинских наук, а также в углубленном изучении теоретических и методологических основ неврологии и формировании умений и практических навыков, необходимых для осуществления высококвалифицированной профессиональной деятельности в области неврологии, а также решения профессиональных задач в области самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

**Задачи** дисциплины:

- обеспечение профессиональной подготовки врача-пульмонолога, включая углубленное изучение фундаментальных дисциплин, вопросов этиологии, патогенеза, клинических проявлений болезней органов

дыхания, дифференциальной диагностики, оптимизации лечебных мероприятий и профилактики с учетом современных достижений медицины;

- совершенствование знаний, умений, навыков в области клинических лабораторных и инструментальных методов исследований при заболеваниях пульмонологического профиля;
- совершенствование знаний в области фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лекарственных препаратов;
- углубление знаний, умений, навыков по основам организации и оказания неотложной помощи при ургентных состояниях;
- углубление знаний в области медицинской этики, деонтологии, медицинской психологии;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

В результате освоения программы Пульмонология должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность и 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;
- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков;
- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;
- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;
- способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами;
- готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

- готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;
- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;
- способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;
- способность к участию в проведении научных исследований;
- готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

## **2.2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры**

Дисциплина Пульмонология является частью Образовательного компонента программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре для научной специальности 3.1.29 Пульмонология. Знания и умения, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к сдаче кандидатского экзамена и освоения научного компонента программы.

Дисциплина изучается в 1–4 семестрах. Промежуточная аттестация по дисциплине Пульмонология проводится в 4 семестре в форме кандидатского экзамена.

## 2.3 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; нормативные и методические документы по научной специальности;
- методологические подходы в диагностической деятельности
  - методологические подходы в лечебной деятельности;
  - алгоритмы и схемы плановой фармакотерапии заболеваний бронхолегочной системы в соответствии с государственными стандартами лечения и рекомендациями ведущих пульмонологических сообществ Российской Федерации;
  - алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи при жизнеугрожающих заболеваниях бронхолегочной системы;
  - методологические подходы в реабилитационной деятельности;
  - природные лечебные факторы немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

**уметь:**

- определять у пациентов симптомы и синдромы заболеваний бронхолегочной системы, диагностировать нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
- назначить плановую фармакотерапию при заболеваниях бронхолегочной системы;
- оказать помощь при жизнеугрожающих заболеваниях бронхолегочной системы;
- оценивать риск развития осложнений и побочных явлений от

- назначенного фармакологического лечения заболеваний  
бронхолегочной системы;
- совершенствовать подходы к фармакотерапии в соответствии с изменяющимися стандартами лечения;
  - определять показания к оперативному лечению заболеваний бронхолегочной системы;
  - определять показания и противопоказания к проведению санаторно-курортного лечения;
  - корректно выбирать тип (с учетом его профиля) и географическое расположение санатория с учетом характера заболевания бронхолегочной системы;
  - определять возможность сочетания санаторно-курортного лечения с методами стандартной фармакотерапии.

**владеть:**

- методами диагностики патологических состояний, симптомов, синдромов при заболеваниях бронхолегочной системы и методами диагностики нозологических форм;
- формулировать диагноз в соответствии с действующими классификациями и Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- методикой проведения сердечно-легочной реанимации;
- навыками оформления документов для направления на санаторно-курортное лечение.

### **3 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **3.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

**Трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов, в том числе 96 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 192 часа самостоятельной работы обучающихся. Изучение учебной дисциплины Пульмонология осуществляется в 1-4 семестрах



обучения.

Изучение учебной дисциплины включает в себя следующие виды учебной работы: лекции, практические и семинарские занятия, самостоятельную работу обучающихся, включающую выполнение индивидуальных заданий, подготовку рефератов, работу с нормативно-правовыми документами, учебной литературой, интернет-ресурсами, подготовку к промежуточной аттестации (таблица 1).

**Таблица 1** – Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр				
		1	2	3	4	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>						
Аудиторная работа (всего), в том числе:	96	24	24	24	24	
Лекции (Л)	30	8	8	8	6	
Практические занятия (ПЗ)	66	16	16	16	18	
Семинары (С)						
Самостоятельная работа (СР)	192	48	48	48	48	
В том числе:						
Освоение теоретического материала и подготовка к занятиям	128	32	32	32	32	
Выполнение индивидуальных заданий, подготовка реферата, изучение тем и работа с нормативно-правовыми документами, учебной и научной литературой, интернет-ресурсами	32	8	8	8	8	
Подготовка к промежуточной аттестации	32	8	8	8	8	
ИТОГО: Общая трудоемкость	Часов	288	72	72	72	72
	ЗЕТ	8	2	2	2	2

### 3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме кандидатского экзамена в 4 семестре.

### 3.3 Содержание дисциплины

**Таблица 2** – Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий	Семестр	Виды учебной деятельности (в часах)	
			контактная работа	все

1	2	3				го
			Л	ПЗ	С	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1. Анатомия и физиология легких: доленое и сегментарное строение легких, физиология внешнего дыхания. Пульсоксиметрия.	1	2	4		6
2	Тема 2. Дыхательная недостаточность. Механизмы нарушения внешнего дыхания.	1	2	6		8
3	Тема 3. Рестриктивные и обструктивные нарушения вентиляции. Интерпретация результатов спирометрического исследования	1	4	6		10
4	Тема 4. Легочная гипертензия	2	4	4		8
5	Тема 5. Пневмонии: определение понятия и критерии диагностики; классификация; клинические особенности пневмоний различной этиологии; критерии тяжелого течения.	2	2	6		8
6	Тема 6. Антибиотикотерапия при пневмониях: антибиотикотерапия при нетяжелой внебольничной пневмонии; антибиотикотерапия при тяжелой внебольничной пневмонии; антибиотикотерапия при нозокомиальной пневмонии; критерии эффективности антибиотикотерапии; критерии прекращения антибиотикотерапии.	2	2	6		8
7	Тема 7. Бронхиальная астма (БА): морфологический субстрат и патогенез БА; классификация БА; клинические проявления БА; диагностика БА; бронхолитические и бронхопровокационные пробы.	3	4	4		8
8	Тема 8. Лечение БА: препараты, применяемые для лечения БА; ступенчатая схема терапии; критерии эффективности контроля за БА; лечение обострений БА.	3	2	6		8
9	Тема 9. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ): морфологический субстрат и патогенез ХОБЛ; механизмы стойкой бронхообструкции; классификация ХОБЛ.	3	2	6		8
10	Тема 10. Клинические проявления ХОБЛ; диагностика ХОБЛ; дифференциальная диагностика между ХОБЛ и БА.	4	2	6		8
11	Тема 11. Лечение ХОБЛ в периоде ремиссии; обострения ХОБЛ и их лечение.	4	2	6		8
12	Тема 12. Легочное сердце.	4	2	6		8
<b>ИТОГО:</b>			<b>30</b>	<b>66</b>		<b>96</b>

<sup>1</sup>Л – лекция, ПЗ – практические занятия, С – семинары.

### 3.4 Характеристика форм текущего контроля по дисциплине

Текущий контроль по результатам освоения дисциплины проводится в форме тестирования и устного собеседования.

**Таблица 3 – Виды и формы контроля**

<b>Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий</b>	<b>Виды контроля<sup>2</sup></b>	<b>Формы контроля</b>	<b>Оценочные средства</b>
1	2	3	4
Тема 1. Анатомия и физиология легких: доленое и сегментарное строение легких, физиология внешнего дыхания. Пульсоксиметрия.	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования
Тема 2. Дыхательная недостаточность. Механизмы нарушения внешнего дыхания.	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования
Тема 3. Рестриктивные и обструктивные нарушения вентиляции. Интерпретация результатов спирометрического исследования	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования
Тема 4. Легочная гипертензия	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования
Тема 5. Пневмонии: определение понятия и критерии диагностики; классификация; клинические особенности пневмоний различной этиологии; критерии тяжелого течения.	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования
Тема 6. Антибиотикотерапия при пневмониях: антибиотикотерапия при нетяжелой внебольничной пневмонии; антибиотикотерапия при тяжелой внебольничной пневмонии; антибиотикотерапия при нозокомиальной пневмонии; критерии эффективности антибиотикотерапии; критерии прекращения антибиотикотерапии.	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования
Тема 7. Бронхиальная астма (БА): морфологический субстрат и патогенез БА; классификация БА; клинические проявления БА; диагностика БА; бронхолитические и бронхопровокационные пробы.	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования
Тема 8. Лечение БА: препараты, применяемые для лечения БА; ступенчатая схема терапии; критерии эффективности контроля за БА; лечение обострений БА.	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования
Тема 9. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ): морфологический субстрат и патогенез ХОБЛ; механизмы	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования

стойкой бронхообструкции; классификация ХОБЛ.			
Тема 10. Клинические проявления ХОБЛ; диагностика ХОБЛ; дифференциальная диагностика между ХОБЛ и БА.	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования
Тема 11. Лечение ХОБЛ в периоде ремиссии; обострения ХОБЛ и их лечение.	ЗТФ	устная	Вопросы для собеседования
Тема 12. Легочное сердце.	КЭ	устная	Вопросы для собеседования

<sup>2</sup>Текущий контроль - задания в тестовой форме (ЗТФ), кандидатский экзамен (КЭ)

### 3.5 Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа с учебной и научной литературой, подготовка рефератов, аналитических обзоров формируют у обучающихся способность анализировать проблемы, умение использовать естественно-научные, медико-биологические и клинические сведения на практике в различных видах профессиональной и социальной деятельности, представлять результаты научной работы.

В ходе освоения дисциплины значительная часть времени отводится самостоятельной работе аспиранта. Для углубленного изучения каждой темы аспирант может обратиться к дополнительным информационным ресурсам (печатным и Интернет-источникам), которые приводятся в Списке дополнительных источников по теме. Распределение самостоятельной работы по видам приведено в таблице 3.

**Таблица 4 – Виды самостоятельной работы**

№	Виды самостоятельной работы	Наименование темы	Часы на выполнение
1	Выполнение индивидуальных заданий, подготовка рефератов, аналитических обзоров, работа с нормативно-правовыми документами, учебной и научной литературой, интернет-ресурсами	Работа с учебной и научной литературой, в том числе с интернет-ресурсами	8
		Выполнение индивидуальных заданий	8
		Подготовка и оформление реферативной работы	16
2	Изучение теоретического материала	Анатомия и физиология легких: доленое и сегментарное строение легких, физиология внешнего дыхания. Пульсоксиметрия.	16

		Дыхательная недостаточность. Механизмы нарушения внешнего дыхания.	12
		Рестриктивные и обструктивные нарушения вентиляции. Интерпретация результатов спирометрического исследования	12
		Легочная гипертензия	12
		Пневмонии: определение понятия и критерии диагностики; классификация; клинические особенности пневмоний различной этиологии; критерии тяжелого течения.	12
		Антибиотикотерапия при пневмониях: антибиотикотерапия при нетяжелой внебольничной пневмонии; антибиотикотерапия при тяжелой внебольничной пневмонии; антибиотикотерапия при нозокомиальной пневмонии; критерии эффективности антибиотикотерапии; критерии прекращения антибиотикотерапии.	12
		Бронхиальная астма (БА): морфологический субстрат и патогенез БА; классификация БА; клинические проявления БА; диагностика БА; бронхолитические и бронхопровокационные пробы.	12
		Лечение БА: препараты, применяемые для лечения БА; ступенчатая схема терапии; критерии эффективности контроля за БА; лечение обострений БА.	12
		Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ): морфологический субстрат и патогенез ХОБЛ; механизмы стойкой бронхообструкции; классификация ХОБЛ.	16
		Клинические проявления ХОБЛ; диагностика ХОБЛ; дифференциальная диагностика между ХОБЛ и БА.	12
3	Подготовка к промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)	Изучение теоретического материала по всем разделам дисциплины.	32
		ИТОГО	192

Темы для самостоятельного изучения аспирантов определяются кафедрой.

### 3.6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Основная литература

№	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания
1.	1. Пульмонология [Текст]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.Г. Чучалина. — М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2014. — 782 с. 2. Практическая пульмонология [Электронный ресурс]: руководство для врачей / ред. В.В. Салухов, М. А. Харитонов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2.	Стандарты оказания медицинской помощи МЗ РФ: 1) <a href="http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983">http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983</a> .

#### Дополнительная литература

№	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания
1.	Пропедевтика внутренних болезней. Пульмонология [Текст]: учебное пособие / В.Т. Ивашкин, О.М. Драпкина. — М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011. — 272 с.
2.	Аспирационная пневмония [Текст]: учебно-методическое пособие для аспирантов, интернов, ординаторов / Тверская гос. мед. акад. / В.А. Барков, В.Ф. Виноградов, В. И. Нечаев, Л.Е. Смирнова, А.В. Асеев, И.А. Васильева, Т.Р. Багдасарян. — Тверь: «ТГМА», 2014. — 61 с.
3.	Фтизиатрия [Текст]: учебник / В.Ю. Мишин, С.П. Завражнов, А.В. Митронин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2015. — 512 с.
№	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания

#### Периодические издания

Журнал Пульмонология

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№	Наименование	Количество точек доступа
1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	индивидуальный доступ для каждого обучающегося
2	ЭБС «Консультант студента»: <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	индивидуальный доступ для каждого обучающегося
3	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>	свободный доступ

4	База данных «Scopus»: <a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>	свободный доступ
5	База данных Web of Science Core Collection: <a href="http://www.webofscience.com">http://www.webofscience.com</a>	свободный доступ
6	Научная электронная библиотека (eLibrary): <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	свободный доступ
7	СПС «Консультант плюс»: локальная компьютерная сеть	свободный доступ

### **3.7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Сведения, содержащие информацию о помещениях, необходимых для проведения занятий и организации самостоятельной работы аспирантов, их оснащении, перечень лицензионного программного обеспечения и учебно-методических материалов, сопровождающих образовательный процесс по дисциплине специальности, представлены в виде *справки МТО*

### **3.8 Кадровое обеспечение дисциплины**

Сведения о кадровом обеспечении дисциплины «Пульмонология» представлены в виде *справки КО*