

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Юльевич

Должность: Проректор по последипломному образованию и развитию

развитию здравоохранения

Дата подписания: 23.12.2024 14:51:10

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f225c

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждаю

Проректор по последипломному
образованию д.мед.н.,
профессор А. Ю. Багрий



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б5 ПУЛЬМОНОЛОГИЯ
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.45 Пульмонология

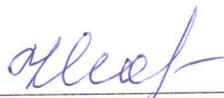
Донецк 2024

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Моногарова Н.Е.	д.м.н., доцент	зав. кафедрой факультетской терапии им. А.Я.Губергрица
2	Голубова О.А.	к.м.н., доцент	доцент кафедры факультетской терапии им. А.Я.Губергрица
3	Шалаева И.В.	к.м.н.	доцент кафедры факультетской терапии им. А.Я.Губергрица
4	Фоменко П.Г.	к.м.н.	доцент кафедры факультетской терапии им. А.Я.Губергрица
5	Семендяева Е.В.	к.м.н.	доцент кафедры факультетской терапии им. А.Я.Губергрица

Рабочая программа дисциплины «Пульмонология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры факультетской терапии им. А.Я.Губергрица «31» мая г. протокол № 13

Зав. кафедрой, д.м.н., доцент



(подпись)

Н.Е. Моногарова

Рабочая программа дисциплины «Пульмонология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии
ФНМФО, д.м.н., профессор



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Пульмонология» одобрена Советом ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО



(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология (квалификация: врач-пульмонолог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель: подготовка квалифицированного врача-пульмонолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики и лечения при основных заболеваниях у пациентов в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей организма.

Задачи:

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по специальности;
- подготовка врача-пульмонолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- формирование компетенций врача-пульмонолога в области его профессиональной деятельности.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пульмонология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	1224/34,0 з.е.
Аудиторная работа	856
Лекций	106
Семинарских занятий	322
Практических занятий	428
Самостоятельная работа обучающихся	368

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Универсальные компетенции (УК)		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проекты и управлять ими	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального или личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального или личного развития. УК-5.3. Умеет сознательно выбирать направление собственного профессионального и личного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	правила информационной безопасности	<p>повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.</p> <p>ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.</p> <p>ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.</p> <p>ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.</p>
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи использованием основных медико-статистических показателей	<p>ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.</p>
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ОПК-3.1. Знает порядок организации принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования.</p> <p>ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.</p> <p>ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.</p>
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания	<p>ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг.</p> <p>ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.</p> <p>ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5.1. Знает принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме и умеет ее оказывать, в том числе проводить респираторную поддержку пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>ОПК-5.2. Знает порядок оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, эффективность и безопасность пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>ОПК-5.3. Знает механизмы действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.</p> <p>ОПК-5.4. Разрабатывает план лечения пациентов, назначает лекарственные препараты, медицинские изделия, немедикаментозную терапию и лечебное питание пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы, оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>ОПК-5.5. Обосновывает тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющих коморбидные состояния, беременность.</p>
	<p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов с заболеваниями органов дыхания</p>	<p>ОПК-6.1. Знает и умеет работать со стандартами медицинской помощи при заболеваниях органов дыхания.</p> <p>ОПК-6.2. Знает порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология", порядок организации медицинской реабилитации.</p> <p>ОПК-6.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания.</p> <p>ОПК-6.4. Знает и умеет применять методы медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания.</p> <p>ОПК-6.5. Определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-6.6. Разрабатывает план мероприятий по реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-6.7. Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов с заболеваниями органов дыхания медицинскую экспертизу	<p>ОПК-7.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет устанавливает причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья.</p> <p>ОПК-7.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями.</p> <p>ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.</p>
	ОПК-8.Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>ОПК-8.1. Знает и умеет работать с нормативно-правовыми документами, регулирующих деятельность врача-пульмонолога в области охраны здоровья взрослого населения.</p> <p>ОПК-8.2. Знает основы государственной системы профилактики заболеваний органов дыхания и стратегии государственной политики Российской Федерации.</p> <p>ОПК-8.3. Знает и умеет применять формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе программ первичной и вторичной профилактики аллергических заболеваний и/или иммунопатологии.</p> <p>ОПК-8.4. Знает принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>ОПК-8.5. Знает основы первичной, вторичной и третичной профилактики аллергических заболеваний и санитарно-просветительной работы в пульмонологии.</p> <p>ОПК-8.6. Составляет перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формирование здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-8.7. Оценивает состояние здоровья различных возрастных групп населения (физическое развитие, данные функциональных проб, данные функции внешнего дыхания и газообмена); определяет методику процедур, знает особенности заболевания и функциональных расстройств соответственно профилю болезни, прогнозировать краткосрочную и длительную профилактику заболеваний; вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями.</p> <p>ОПК-8.8. осуществляет первичную и вторичную профилактику заболеваний органов дыхания; осуществлять лечебно-профилактические мероприятия на всех этапах наблюдения пациентов.</p> <p>ОПК-8.9. Оценивает влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.</p> <p>ОПК-8.9. Осуществляет проведение обучения населения с целью формирования здорового образа жизни; владеет методами организации гигиенического образования и воспитания населения.</p> <p>ОПК-8.10. Осуществляет проведение профилактических медицинских осмотров с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>ОПК-8.11. Осуществляет проведение диспансеризации взрослого населения и лиц молодого возраста с целью</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		выявления факторов высокого риска развития заболеваний органов дыхания.
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации..
Профессиональные компетенции (ПК)		
Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы	ПК-1. Диагностика заболеваний бронхолегочной системы	ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или у лиц, осуществляющих уход. ПК-1.2. Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или от лиц, осуществляющих уход. ПК-1.3. Физикальное обследование пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. ПК-1.4. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.5. Оценка тяжести состояния пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. ПК-1.6. Определение функции легких, вида и степени дыхательной (легочной) недостаточности. ПК-1.7. Оценка состояния органов грудной клетки пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы по полученным результатам лабораторных и инструментальных исследований. ПК-1.8. Получение патологического выпота из плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. ПК-1.9. Оценка расстройств дыхания во время сна у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. ПК-1.10. Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на лабораторные и

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		<p>инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.11. Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.12. Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, дифференциальная диагностика заболеваний бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-1.13. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ).</p> <p>ПК-1.14. Определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в стационарных условиях.</p> <p>ПК-1.15. Взаимодействие с врачом-педиатром при проведении лабораторных и инструментальных исследований у пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-1.16. Проведение исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, в том числе проведение пробы с бронхолитиком, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, интерпретация полученных результатов.</p> <p>ПК-1.17. Проведение диагностической пункции плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-1.18. Работа в составе бригады специализированной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах.</p> <p>ПК-1.19. Медицинская сортировка и оказание медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах.</p>
	<p>ПК-2. Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	<p>ПК-2.1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы (в том числе с последствиями приема табака) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.3. Назначение немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.4. Проведение респираторной поддержки, в том числе кислородотерапии, терапию в режиме искусственной вентиляции легких постоянным положительным давлением (далее - СИПАП-терапия), неинвазивной вентиляции легких в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.5. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-2.6. Профилактика или лечение осложнений, побочных нежелательных реакций, непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии.</p> <p>ПК-2.7. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в неотложной форме.</p> <p>ПК-2.8. Проведение индивидуальных и групповых занятий с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля.</p>
	<p>ПК-3. Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.</p>	<p>ПК-3.1. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>ПК-3.2. Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>ПК-3.3. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации в объеме компетенции врача-пульмонолога при заболеваниях бронхолегочной системы в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>ПК-3.4. Контроль выполнения плана по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>ПК-3.5. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p>
	<p>ПК-4. Способен к оказанию паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.</p>	<p>ПК-4.1. Динамическое наблюдение за пациентами с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимися в паллиативной медицинской помощи, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-4.2. Назначение лечения, контроль его эффективности и безопасности с целью улучшения качества жизни пациента с</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		<p>неизлечимым заболеванием бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-4.3. Оценка интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли у пациента с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-4.4. Оказание психологической поддержки пациентам (их законным представителям) с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи, и лицам, осуществляющим уход.</p> <p>ПК-4.5. Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам, находящимся в респираторной поддержке, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-4.6. Направление пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-4.7. Консультирование законных представителей пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы и лиц, осуществляющих уход за ними, по навыкам и организации индивидуального ухода.</p>
	<p>ПК-5. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p>	<p>ПК-5.1. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-5.2. Работа во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.</p> <p>ПК-5.3. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу.</p> <p>ПК-5.4. Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу.</p> <p>ПК-5.5. Подготовка необходимой медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основы законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- правовые вопросы здравоохранения;
- общие вопросы организации медицинской помощи;
- принципы организации педиатрической помощи населению;
- вопросы экономики, управления и планирования в пульмонологической службе;
- вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации при заболеваниях у пациентов;
- правовые основы деятельности врача-пульмонолога;

- профилактическое направление в пульмонологии;
- общие вопросы стандартизации лекарственных средств, экспертизы трудоспособности и медицинского страхования в пульмонологии;
- этику и деонтологию в пульмонологии;
- социально-гигиенические проблемы наиболее распространенных и социально-значимых заболеваний пациентов;
- теоретические основы патологии, основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний пациентов, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний;
- общие методы обследования пульмонологических больных;
- основы рационального питания пациентов разного возраста, принципы диетотерапии;
- болезни органов дыхания;
- болезни сердечно-сосудистой системы;
- диффузные заболевания соединительной ткани;
- заболевания суставов;
- болезни органов пищеварения;
- болезни почек;
- болезни органов кроветворения;
- эндокринные заболевания;
- неотложные состояния в пульмонологии;
- основы фармакотерапии в пульмонологии, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, проблемы профилактики.

Уметь:

- давать оценку показателям работы отделения (центра, кабинета);
- собирать анамнез жизни и болезни пациента;
- проводить целенаправленное клиническое обследование пациента, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценивать физическое, половое и нервно-психическое развитие пациента;
- оценивать тяжесть состояния больного, при необходимости оказать первую врачебную неотложную помощь, провести реанимационные мероприятия (закрытый массаж сердца и другие манипуляции для восстановления его работы, внутрисердечное введение медикаментов, искусственное дыхание, остановка кровотечения, профилактика и лечение шока различного происхождения, промывание желудка при отравлении и др.);
- определять показания к госпитализации пациента и организовать ее;
- сформулировать предварительный диагноз;
- определять объем и последовательность методов обследования и лечебных мероприятий с учетом предварительного диагноза;
- в качестве консультанта проводить дифференциальную диагностику заболевания в условиях стационара, поликлиники или на участке, назначить специальные методы обследования и адекватного лечения и применения различных лечебных факторов;
- оценивать результаты инструментальных и лабораторных методов обследования:
 - морфологические и биохимические показатели крови, мочи, мокроты;
 - исследования газов крови и КЩС;

- показатели коагулограммы;
- бактериологическое исследование биологических сред;
- количественную оценку бактериурии;
- копрологического исследования;
- биохимического исследования биологических жидкостей;
- клиренса мочи и функциональные пробы почек;
- исследования биоптата;
- серологического исследования;
- показатели спирометрии;
- многофракционного дуоденального зондирования;
 - данные рентгенологических методов исследования (рентгенография и рентгенография, томография, компьютерная томография, ЯМР-томография, МСКТ);
- данные электрокардиографии;
- данные эхокардиографии с доплерографией;
 - данные эндоскопических методов исследования (ЭГДС, колоноскопия, бронхоскопия);
- данные радионуклеидных методов исследования;
- данные ультразвуковых методов исследования;
- проводить дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;
- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- оценивать эффективность медикаментозной терапии;
- пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментарием (аппаратом для измерения артериального давления, ингалятором, электроотсосом, провести венепункцию, наладить внутривенную инфузию и др.);
- определять группу крови по системе АВО, знать показания к переливанию крови и ее препаратов;
- проводить трансфузию крови и предупредить ее возможные осложнения;
- выбирать рациональные методы вторичной профилактики для улучшения прогноза течения болезни;
- проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания;
- проводить диспансеризацию здоровых и больных;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в области здравоохранения.
- проводить следующие манипуляции:
 - искусственное дыхание;
 - непрямой массаж сердца;
 - остановку наружного и внутреннего кровотечения;
 - наложение повязки на рану;
 - подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции;
 - определение группы и видовой принадлежности крови;
 - катетеризацию мочевого пузыря;
 - промывание желудка;
 - снятие и расшифровка ЭКГ.

Владеть:

- основными методами физикального обследования;
- методами оценки функционального состояния органов и систем;
- методами первичной помощи при неотложных состояниях;
- основными принципами лечения болезни органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, кроветворения, почек, эндокринных, ревматических болезней у

- пациентов;
- основными приемами интенсивной терапии в пульмонологии.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-ПУЛЬМОНОЛОГА:

- организация лечебно-диагностического процесса в пульмонологическом кабинете, отделении;
- оформление медицинской карты;
- оформление истории болезни;
- оценка психомоторного и физического развития пациентов;
- назначение рационального питания с расчетом объема, калоража и соотношения нутриентов;
- оценка показателей инструментального обследования пациентов с заболеванием органов дыхания (рентгенография, бронхография, спирометрия);
- оценка результатов клинического, лабораторного и инструментального обследований системы пищеварения;
- оценка результатов клинического, лабораторного и инструментального обследований при заболеваниях мочевой системы;
- оценка результатов клинического, лабораторного и инструментального обследований при заболеваниях эндокринной системы;
- оценка показателей инструментального обследования органов кровообращения (ЭКГ, Эхо-КГ, рентгенография);
- оценка показателя артериального давления на верхних и нижних конечностях;
- выполнение плевральной пункции;
- определение группы крови, проведение пробы на индивидуальную совместимость;
- оказание неотложной помощи при диабетических комах;
- оказание неотложной помощи при острой дыхательной недостаточности;
- проведение первичной реанимации;
- оказание неотложной помощи при судорожном синдроме;
- оказание неотложной помощи при острой сосудистой недостаточности;
- расчёт дозы и схемы введения сердечных гликозидов;
- оказание неотложной помощи при анафилактическом шоке;
- оказание неотложной помощи при кровотечениях;
- оказание неотложной помощи при острой надпочечниковой недостаточности.
- выписка, оформление рецептов основных лекарственных средств, применяемых в пульмонологии;
- оформление экстренных извещений;
- оформление больничных листов.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
Б1. Б5	Пульмонология	1224	106	322	428	368			
	Пульмонология (1 год)	900	82	204	378	236			
1	Пульмонологическая служба	72	4	14	39	15	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.1	Организация пульмонологической помощи населению в стационаре.		2	2	3	2			
1.2	Организация амбулаторно-поликлинической помощи пульмонологическим больным.		2	2	3	2			
1.3	Организация пульмонологической помощи населению в стационаре.			2	5	2			
1.4	Профилактическое направление в пульмонологии.			2	7	2			
1.5	Санитарная статистика в пульмонологии.			2	7	3			

1.6	Экспертиза трудоспособности.			2	7	2			
1.7	Этика и деонтология в пульмонологии.			2	7	2			
2	Общие вопросы в пульмонологии	72	8	14	32	18	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.1	Организация пульмонологической службы.			2	5	3			
2.2	Понятие об инфекционном процессе.			2	5	3			
2.3	Принципы диагностики больных в пульмонологии.		2	2	2	3			
2.4	Принципы лечения инфекционных больных.		2	2	3	3			
2.5	Принципы профилактики инфекций и основы прививочного дела.		2	2	3	2			
2.6	Особенности обследования, диагностики и лечения больных острыми инфекциями и инвазиями.		2	2	4	2			
2.7	Клиническая иммунология.				5	2			
2.8	Лекарственная болезнь и дисбиоз.			2	5				
3	Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания	144	10	7	77	50	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4,	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

							ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5		
3.1	Интерпретация клинических, бактериологических анализов мокроты, ПВБ, аспирационного материала.		2		9	6			
3.2	Интерпретация результатов рентгенологического исследования.		2	7	9	6			
3.3	Интерпретация тестов одышки (тест с 6-ти минутной ходьбой, КАТ-тест, шкала одышки MRC).		2		7	6			
3.4	Анализ биопсийного материала при диссеминированных и интерстициальных, опухолевых заболеваниях.				9	5			
3.5	Спирометрия.		2		9	5			
3.6	Бодиплетизмография.				9	5			
3.7	Определение диффузионной способности легких.				9	5			
3.8	Пикфлоуметрия в пульмонологии.				9	6			
3.9	Выбор методов исследования пациентов в пульмонологии.		2		7	6			
4	Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания	144	20	18	68	38	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

							9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5		
4.1	Плевральный выпот. Диагностика, объективное исследование, дифференциальный диагноз плеврального выпота. Принципы лечения.		2	7	9	7			
4.2	Кровохарканье. Определение понятия, источники кровотечения.		2		7	3			
4.3	Легочное кровотечение. Дифференциальная диагностика. Алгоритм обследования больного. Неотложная терапия.		2		7	3			
4.4	Легочной инфильтрат. Верификация диагноза. Лечение.		2		7	3			
4.5	Одышка.		2		7	4			
4.6	Кашель.		2		7	4			
4.7	Боль в грудной клетке.		2		7	4			
4.8	Легочная диссеминация.		2	3	4	3			
4.9	Субфебрилитет. Лихорадка.		2	3	4	3			
4.10	Бронхообструктивный синдром.		2	5	9	4			
5	Теоретические основы пульмонологии	144	8	44	52	40	УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

5.1	Клиническая анатомия органов дыхания и средостения.			8	8	6			
5.2	Патологическая анатомия органов дыхания.			8	8	6			
5.3	Физиология системы органов дыхания.		2	7	9	6			
5.4	Нормальная и патологическая физиология носа и околоносовых пазух (дыхательная, обонятельная, защитная, резонаторная, рефлексогенная функции).		2	7	9	6			
5.5	Представление о физиологическом старении.		2	7	9	6			
5.6	Дыхательная недостаточность. Патогенез и патологическая физиология дыхательной недостаточности.		2	7	9	6			
5.7	Возрастные особенности развития иммунной системы. Оценка резистентности организма.					4			
6	Частная пульмонология	144	12	54	58	20	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6.1	Инфекционные заболевания легких. Бронхиты (острый и хронический).		2	5					
6.2	Пневмония (внебольничная, нозокомиальная).		2	5	2	4			
6.3	Абсцессы и гангрена легких.			2	5	3			

6.4	Бронхоэктазии. Бронхоэктатическая болезнь.		2	3	2	2			
6.5	Туберкулез органов дыхания.		2	3	4	2			
6.6	Обструктивные заболевания легких.			8	9	2			
6.7	Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).			8	9	2			
6.8	Врачебные ошибки, редкие и сложные случаи в амбулаторно-поликлинической практике.					3			
6.9	Эмфизема легких.			8	9				
6.10	Бронхиальная астма.		2	5	9				
6.11	Оказание неотложной помощи в амбулаторно-поликлинических условиях.					2			
6.12	Бронхиолит.		2	7	9				
7	Патологические состояния, связанные с нарушениями легочного кровообращения	135	14	45	33	43	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.1	Первичная (идиопатическая) легочная гипертензия (ПЛГ).			5	2	5			
7.2	Легочная гипертензия (ЛГ) при хронических респираторных заболеваниях (ХРЗ).		2	5		8			

7.3	ЛГ при неонатальных поражениях легких: распространенность, особенности патогенеза.		2	4	5	6			
7.4	Поражения легких при системных васкулитах.		2	6	5	6			
7.5	Синдром Чардж-Стросса.		2	6	5	6			
7.6	Гранулематоз Вегенера.			4	4	6			
7.7	Микроскопический полиангиит.		2	5	4				
7.8	Поражения легких при синдроме Бехчета.		2	5	4				
7.9	Поражения легких при криоглобулинемии. Поражения легких при пурпуре Шенлейна-Геноха.		2	5	4	6			
8	Опухоли легких и средостения	36	6	8	10	12	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8.1	Центральный и первичный рак легких. Карциноидные опухоли легких.		2	2	2	3			
8.2	Опухоли и кисты средостения.			2	2	3			
8.3	Место бронхологических методов исследования (бронхоскопия, бронхоальвеолярный лаваж, брашбиопсия, биопсия, чрезбронхиальная биопсия, торакоскопия, изотопное		2	2	3	3			

	сканирование легких).								
8.4	Принципы лечения больных с опухолями легких, плевры и средостения. Показания к хирургическому лечению.		2	2	3	3			
	Промежуточная аттестация	9			9				Зачет с оценкой
	Пульмонология (2 год)	324	24	118	50	132			
9	Диффузные паренхиматозные заболевания легких (ДПЗЛ)	72	6	22	10	34	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
9.1	ДПЗЛ неизвестной этиологии. Идиопатические интерстициальные пневмонии.)		2	4	3	6			
9.2	ДПЗЛ известной этиологии.			4	2	6			
9.3	ДПЗЛ с гранулематозной реакцией (саркоидоз, экзогенный аллергический альвеолит).		2	4	2	6			
9.4	Легочные геморрагические синдромы (идиопатический легочный гемосидероз, синдром Гудпасчера и др.)			3		5			
9.5	Лангерсансо-клеточный гистиоцитоз.			3		5			
9.6	Лимфангиолейомиоматоз		2	4	3	6			

10	Заболевания и патологические состояния с преимущественным поражением плевры	108	8	36	16	48	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.1	Анатомо-физиологические особенности средостения и плевры			4	3	7			
10.2	Сухой (фибринозный) плеврит		2	6	2	7			
10.3	Эксудативный плеврит		2	6	3	7			
10.4	Биопсия плевры, торакоскопия, сканирование легких			5	2	7			
10.5	Мезотелиомы плевры			5	2	6			
10.6	Гидроторакс, хилоторакс, гемоторакс		2	5	2	7			
10.7	Спонтанный пневмоторакс.		2	5	2	7			
11	Аномалии и пороки развития органов дыхания. Генетически-детерминированные заболевания легких	72	6	28	12	26	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПЛ,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

11.1	Основные этапы эмбриогенеза органов дыхания. Аномальное кровоснабжение (аберрантный сосуд).		2	4		4			
11.2	Синдром Картагенера. Синдром Мунье-Куна (трахеобронхомегалия). Синдром Вильямса-Кемпбелла. Синдром Мак-Леода («исчезающее легкое»).		2	4		4			
11.3	Кистозные образования: солитарные воздушные кисты, целомические, бронхогенные, энтерогенные, тератодермоидные			4	3	4			
11.4	Тератодермоидные образования: гамартомы, гамартохондромы, тератомы			4		3			
11.5	Муковисцидоз		2	4	3	4			
11.6	Дефицит α 1-антитрипсина			4	3	4			
11.7	Легочный альвеолярный микролитиаз.			4	3	3			
12	Лечение заболеваний органов дыхания	63	4	32	3	24	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Пл,ЛВ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
12.1	Общие вопросы клинической фармакологии			4	3	3			
12.2	Антибактериальные препараты. Классификация		2	4		3			
12.3	Базисные противовоспалительные препараты (кортикостероиды, кромоны).			4		3			

12.4	Бронхолитические препараты		2	4		3			
12.5	Комбинированные препараты.			4		3			
12.6	Антагонисты медиаторов (антилейкотриеновые и антигистаминные препараты).			4		3			
12.7	Средства для лечения кашля.			4		3			
12.8	Особенности терапии пульмонологических больных при сопутствующей патологии, беременности и грудном вскармливании			4		3			
	Промежуточная аттестация	9			9				Зачет с оценкой
	Общий объем подготовки	1224	106	322	428	368			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

ЛВ	лекция-визуализация	Т	тестирование
ПЛ	проблемная лекция	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
КПЗ	клиническое практическое занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СЗ	семинарское занятие	Кл.С	анализ клинических случаев
СР	самостоятельная работа обучающихся		

7. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
- проблемная лекция;
- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт с оценкой) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

Промежуточная аттестация проводится в два этапа:

- комплексный тестовый контроль знаний;
- практически-ориентированный этап включающий собеседование, по вопросам результатов курации пациента, решению предложенных ситуационных задач, актуальным вопросам профильной специальности.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Пример тестовых заданий

1. У женщины 56 лет, длительно страдающей кашлем при рентгенографии органов грудной полости выявлен синдром средней доли. Синдром средней доли – это:

- *А. Ателектаз средней доли любого генеза
- В. Кисты средней доли
- С. Врожденные бронхоэктазы
- Д. Периферический рак средней доли с поражением лимфатических узлов средостения
- Е. Солитарный эхинококк средней доли

2. У пациента 48 лет клинико-рентгенологически диагностирована верхнедолевая пневмония справа. После проведенного курса лечения температура нормализовалась, улучшилось общее самочувствие. Контрольная рентгенография не выполнялась. Через четыре месяца вновь установлен диагноз верхнедолевой пневмонии справа. При повторной пневмонии одной и той же локализации за короткий срок необходимо:

*А. Безотлагательно провести бронхоскопию и цитологическое исследование полученного материала

В. Провести санаторно-курортное лечение

С. Поставить больного на диспансерный учет по поводу хронической пневмонии и провести рентгенологический контроль через месяц

Д. При новом обострении госпитализировать в специализированное пульмонологическое отделение

Е. Проводить дважды ежегодные рентгеновские исследования легких

3. В нижней доле левого легкого у больного выявлена опухоль, которая в динамике увеличивается в размерах. Установлен диагноз периферического рака легкого. При операбельном периферическом раке легкого наиболее оправдана:

*А. Лобэктомия

В. Пульмонэктомия

С. Краевая резекция легкого

Д. Сегментэктомия

Е. Энуклеация опухоли

Образцы ситуационных заданий

1. Больной Н., 58 лет поступил в стационар с жалобами на сильную одышку смешанного характера, возникающую при незначительной физической нагрузке, кашель с желтой вязкой мокротой до 150 мл/сутки, сердцебиение, слабость, потливость. Анамнез заболевания: в течение 15 лет беспокоит кашель со скудной слизистой мокротой, в основном по утрам, к врачу по этому поводу не обращался. Последние 7 лет появилась одышка при ходьбе на расстояние около 500 метров на выдохе, в холодное время ощущает затруднение выдоха и «свисты» в груди. Ухудшение состояния 5 дней назад, когда после ОРВИ резко усилилась одышка, ночь спал сидя, увеличилось количество мокроты. Работает водителем. Курит. Индекс курения - 120 пачко/лет. Аллергологический анамнез не отягощен. Объективно: состояние тяжелое. Кожа влажная, цианоз губ и кончика носа. Температура - 36,7°C. Подкожно-жировой слой развит слабо. Отеки на голенях до средней трети. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в дыхании. ЧД - 28 в минуту. Перкуторный звук мозаичный. При аускультации по всем легочным полям масса сухих хрипов. Границы сердца расширены вправо. Тоны сердца ритмичные, ЧСС - 120 в минуту, на легочном стволе - акцент 2 тона. АД - 130/70 мм рт. ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень выступает на 3 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Общий анализ крови: эритроциты - $4,4 \times 10^{12}/л$; гемоглобин - 145 г/л; лейкоциты - $10,6 \times 10^9/л$; эозинофилы - 0%; базофилы - 0%; палочкоядерные нейтрофилы - 5%; сегментоядерные нейтрофилы - 70%; лимфоциты - 20%; моноциты - 5%. СОЭ - 22 мм/час.

Рентгенограмма органов грудной клетки: очаговые и инфильтративные изменения не определяются. Легочный рисунок деформирован. Корни расширены, бесструктурны. Диафрагма расположена обычно, синусы свободны. Выбухает ствол легочной артерии. Спирограмма: индекс Тиффно - 65%; ОФВ1 после БДТ - 29%.

КЩС: pO_2 - 46 мм рт. ст., SaO_2 - 78%.

Задание:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
3. Лечебные мероприятия, которые вы бы рекомендовали для лечения.

Эталоны ответов:

1. ХОБЛ, крайне тяжелой степени тяжести, обострение, ЛН 2 ст. ХЛС, декомпенсация. ХСН 2Б, ФКЗ. Легочная гипертензия. Вторичный эритроцитоз.
2. Рекомендовано: общий анализ мокроты для уточнения характера воспаления, посев мокроты для выявления возбудителя, вызвавшего обострение. ЭХОКГ для уточнения гипертрофии правых отделов сердца и уровня давления в легочной артерии. ЭКГ - для уточнения нарушений ритма на фоне ХЛС.
3. Для неотложной помощи – оксигенотерапия, так как имеется выраженная гипоксия. Для купирования бронхообструктивного синдрома - небулайзеротерапия с Беродуалом (1,0 мл) и Будесонидом 0,5% (2 мл) 3-4 раза в сутки. С целью купирования обострения ХОБЛ, вызванного как правило микробной микрофлорой, рекомендовано назначение антибиотиков. Отхаркивающие препараты. Для уменьшения признаков ХСН – мочегонные препараты. В качестве базисной терапии рекомендовано отказ от курения и назначение М-холинолитика пролонгированного действия Тиотропия бромид 18 мкг утром. Поскольку ХОБЛ крайне тяжелого течения рекомендовано назначение комбинированного препарата (бета-2 агонист пролонгированного действия в сочетании с ингаляционным глюкокортикостероидом) 2 раза в сутки. Домашняя оксигенотерапия. Вакцинация Пневмо-23 и антигемофильной вакциной, ежегодная противогриппозная вакцинация. Продолжить динамическое наблюдение через 6 месяцев. Контроль спирометрии через 6 месяцев.

2. Больной 42 лет поступил в стационар с жалобами на повышение температуры до 39С, кашель с небольшим количеством вязкой мокроты желтоватого цвета, одышку инспираторного характера при незначительной физической нагрузке, боли в правой половине грудной клетки ноющего характера, усиливающиеся при кашле и глубоком дыхании, общую слабость, потерю аппетита. Неделю назад заболел ОРВИ. Несмотря на проводившееся амбулаторное лечение аспирином, состояние не улучшилось. Вчера вечером был отмечен новый подъем температуры и появились перечисленные выше жалобы.

Объективно: общее состояние средней тяжести. Одышка в покое с ЧД 22 в 1 минуту. Слабый диффузный цианоз лица. При обследовании системы органов дыхания выявлено усиление голосового дрожания и притупление перкуторного звука на участке площадью 6 см угла правой лопатки. Дыхание здесь жесткое, выслушиваются сухие свистящие и мелкопузырчатые звучные хрипы. Тоны сердца несколько приглушены. Пульс - 96 в 1 минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД - 120/75 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги.

Общий анализ крови: эр. - $4,5 \times 10^{12}/л$, Нв - 120 г/л, цв.п. - 0,9 ; тромбоциты - $240 \times 10^9/л$, лейкоциты - $12,0 \times 10^9/л$, пал. - 8%, сегм. - 52%, лимф. - 32%, мон. - 8%, СОЭ - 30 мм/час.

Общий анализ мочи: светло-желтая, реакция кислая, прозрачность- полная, уд. вес - 1020, белок - 0,033 г/л, сахара нет, лейкоц. - 3-5 в п/зр., эр. - нет, цилиндров нет.

Анализ мокроты общий: желтоватая, слизисто-гнойная, вязкая, без запаха, эпителий плоский - 2-3 в п/зр., мерцательный - 4-6 в п/зр., альвеолярный - 5-7 в п/зр., лейкоциты - 80-100 в п/зр., атипические клетки и БК не обнаружены, Гр+кокковая флора.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз
2. Составьте план обследования и лечения.

Эталоны ответов:

1. Внегоспитальная очаговая пневмония в нижней доле правого легкого.

2. План дополнительного обследования: анализ мокроты с определением микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам, серологическое исследование - определение титра к вирусным антигенам, рентгенография легких в 3-х проекциях или СКТ ОГК, ЭКГ.

Принципы лечения: антибактериальная терапия – антибиотики, бронхолитическая и отхаркивающая терапия, дезинтоксикационная терапия - гемодез, реополиглюкин, при выходе из острой стадии заболевания - физиотерапевтическое лечение (ингаляции бронхолитиков, электрофорез, УВЧ), ЛФК.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Тематический план лекций

1-й год обучения

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад.час)
1.	Организация пульмонологической помощи населению в стационаре.	2
2.	Организация амбулаторно-поликлинической помощи пульмонологическим больным.	2
3.	Принципы диагностики больных в пульмонологии.	2
4.	Принципы лечения инфекционных больных.	2
5.	Принципы профилактики инфекций и основы прививочного дела.	2
6.	Особенности обследования, диагностики и лечения больных острыми инфекциями и инвазиями.	2
7.	Интерпретация клинических, бактериологических анализов мокроты, ПВБ, аспирационного материала.	2
8.	Интерпретация результатов рентгенологического исследования.	2
9.	Интерпретация тестов одышки (тест с 6-ти минутной ходьбой, КАТ-тест, шкала одышки MRC).	2
10.	Спирометрия.	2
11.	Выбор методов исследования пациентов в пульмонологии.	2
12.	Плевральный выпот. Диагностика, объективное исследование, дифференциальный диагноз плеврального выпота. Принципы лечения.	2
13.	Кровохарканье. Определение понятия, источники кровотечения.	2
14.	Легочное кровотечение. Дифференциальная диагностика. Алгоритм обследования больного. Неотложная терапия.	2
15.	Легочной инфильтрат. Верификация диагноза. Лечение.	2
16.	Одышка.	2
17.	Кашель.	2
18.	Боль в грудной клетке.	2
19.	Легочная диссеминация.	2
20.	Субфебрилитет. Лихорадка.	2
21.	Бронхообструктивный синдром.	2
22.	Физиология системы органов дыхания.	2
23.	Нормальная и патологическая физиология носа и околоносовых пазух (дыхательная, обонятельная, защитная, резонаторная, рефлексогенная функции).	2
24.	Представление о физиологическом старении.	2
25.	Дыхательная недостаточность. Патогенез и патологическая физиология дыхательной недостаточности.	2
26.	Инфекционные заболевания легких. Бронхиты (острый и хронический).	2
27.	Пневмония (внебольничная, нозокомиальная).	2
28.	Бронхоэктазии. Бронхоэктатическая болезнь.	2
29.	Туберкулез органов дыхания.	2
30.	Бронхиальная астма.	2
31.	Бронхиолит.	2
32.	Легочная гипертензия (ЛГ) при хронических респираторных заболеваниях (ХРЗ).	2
33.	ЛГ при неонатальных поражениях легких: распространенность, особенности патогенеза.	2
34.	Поражения легких при системных васкулитах.	2

35.	Синдром Чардж-Стросса.	2
36.	Микроскопический полиангиит.	2
37.	Поражения легких при синдроме Бехчета.	2
38.	Поражения легких при криоглобулинемии. Поражения легких при пурпуре Шенлейна-Геноха.	2
39.	Центральный и первичный рак легких. Карциноидные опухоли легких.	2
40.	Место бронхологических методов исследования (бронхоскопия, бронхоальвеолярный лаваж, брашбиопсия, биопсия, чрезбронхиальная биопсия, торакоскопия, изотопное сканирование легких).	2
41.	Принципы лечения больных с опухолями легких, плевры и средостения. Показания к хирургическому лечению.	2
	Всего	82

2-й год обучения

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. час)
1	ДПЗЛ неизвестной этиологии. Идиопатические интерстициальные пневмонии.	2
2	ДПЗЛ с гранулематозной реакцией (саркоидоз, экзогенный аллергический альвеолит).	2
3	Лимфангиолейомиоматоз.	2
4	Сухой (фибринозный) плеврит.	2
5	Экссудативный плеврит.	2
6	Гидроторакс, хилоторакс, гемоторакс.	2
7	Спонтанный пневмоторакс.	2
8	Основные этапы эмбриогенеза органов дыхания. Аномальное кровоснабжение (аберрантный сосуд).	2
9	Синдром Картагенера. Синдром Мунье-Куна (трахеобронхомегалия). Синдром Вильямса-Кемпбелла. Синдром Мак-Леода («исчезающее легкое»).	2
10	Муковисцидоз	2
11	Антибактериальные препараты. Классификация.	2
12	Бронхолитические препараты.	2
	Всего	24

9.2. Тематический план практических и семинарских занятий

1-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
1	Пульмонологическая служба.	14	39
1.1	Организация пульмонологической помощи населению в стационаре.	2	3
1.2	Организация амбулаторно-поликлинической помощи пульмонологическим больным.	2	3
1.3	Организация пульмонологической помощи населению в стационаре.	2	5
1.4	Профилактическое направление в пульмонологии.	2	7
1.5	Санитарная статистика в пульмонологии.	2	7

1.6	Экспертиза трудоспособности.	2	7
1.7	Этика и деонтология в пульмонологии.	2	7
2	Общие вопросы в пульмонологии	14	32
2.1	Организация пульмонологической службы.	2	5
2.2	Понятие об инфекционном процессе.	2	5
2.3	Принципы диагностики больных в пульмонологии.	2	2
2.4	Принципы лечения инфекционных больных.	2	3
2.5	Принципы профилактики инфекций и основы прививочного дела.	2	3
2.6	Особенности обследования, диагностики и лечения больных острыми инфекциями и инвазиями.	2	4
2.7	Клиническая иммунология.		5
2.8	Лекарственная болезнь и дисбиоз.	2	5
3	Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания	7	77
3.1	Интерпретация клинических, бактериологических анализов мокроты, ПВБ, аспирационного материала.		9
3.2	Интерпретация результатов рентгенологического исследования.	7	9
3.3	Интерпретация тестов одышки (тест с 6-ти минутной ходьбой, КАТ-тест, шкала одышки MRC).		7
3.4	Анализ биопсийного материала при диссеминированных и интерстициальных, опухолевых заболеваниях.		9
3.5	Спирометрия.		9
3.6	Бодиплетизмография.		9
3.7	Определение диффузионной способности легких.		9
3.8	Пикфлоуметрия в пульмонологии.		9
3.9	Выбор методов исследования пациентов в пульмонологии.		7
4	Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания	18	68
4.1	Плевральный выпот. Диагностика, объективное исследование, дифференциальный диагноз плеврального выпота. Принципы лечения.	7	9
4.2	Кровохарканье. Определение понятия, источники кровотечения.		7
4.3	Легочное кровотечение. Дифференциальная диагностика. Алгоритм обследования больного. Неотложная терапия.		7
4.4	Легочной инфильтрат. Верификация диагноза. Лечение.		7
4.5	Одышка.		7
4.6	Кашель.		7
4.7	Боль в грудной клетке.		7
4.8	Легочная диссеминация.	3	4
4.9	Субфебрилитет. Лихорадка.	3	4
4.10	Бронхообструктивный синдром.	5	9
5	Теоретические основы пульмонологии	44	52
5.1	Клиническая анатомия органов дыхания и средостения.	8	8
5.2	Патологическая анатомия органов дыхания.	8	8
5.3	Физиология системы органов дыхания.	7	9
5.4	Нормальная и патологическая физиология носа и околоносовых пазух (дыхательная, обонятельная, защитная, резонаторная, рефлексогенная функции).	7	9
5.5	Представление о физиологическом старении.	7	9
5.6	Дыхательная недостаточность. Патогенез и патологическая физиология дыхательной недостаточности.	7	9
6	Частная пульмонология	54	58
6.1	Инфекционные заболевания легких. Бронхиты (острый и хронический).	5	

6.2	Пневмония (внебольничная, нозокомиальная).	5	2
6.3	Абсцессы и гангрена легких.	2	5
6.4	Бронхоэктазии. Бронхоэктатическая болезнь.	3	2
6.5	Туберкулез органов дыхания.	3	4
6.6	Обструктивные заболевания легких.	8	9
6.7	Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).	8	9
6.8	Эмфизема легких.	8	9
6.9	Бронхиальная астма.	5	9
6.10	Бронхиолит.	7	9
7	Патологические состояния, связанные с нарушениями легочного кровообращения	45	33
7.1	Первичная (идиопатическая) легочная гипертензия (ПЛГ).	5	2
7.2	Легочная гипертензия (ЛГ) при хронических респираторных заболеваниях (ХРЗ).	5	
7.3	ЛГ при неонатальных поражениях легких: распространенность, особенности патогенеза.	4	5
7.4	Поражения легких при системных васкулитах.	6	5
7.5	Синдром Чардж-Стросса.	6	5
7.6	Гранулематоз Вегенера.	4	4
7.7	Микроскопический полиангиит.	5	4
7.8	Поражения легких при синдроме Бехчета.	5	4
7.9	Поражения легких при криоглобулинемии. Поражения легких при пурпуре Шенлейна-Геноха.	5	4
8	Опухоли легких и средостения	8	10
8.1	Центральный и первичный рак легких. Карциноидные опухоли легких.	2	2
8.2	Опухоли и кисты средостения.	2	2
8.3	Место бронхологических методов исследования (бронхоскопия, бронхоальвеолярный лаваж, брашбиопсия, биопсия, чрезбронхиальная биопсия, торакоскопия, изотопное сканирование легких).	2	3
8.4	Принципы лечения больных с опухолями легких, плевры и средостения. Показания к хирургическому лечению.	2	3
	Промежуточная аттестация		9
	Всего	204	378

2-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
9	Диффузные паренхиматозные заболевания легких (ДПЗЛ)	22	10

9.1	ДПЗЛ неизвестной этиологии. Идиопатические интерстициальные пневмонии.	4	3
9.2	ДПЗЛ известной этиологии.	4	2
9.3	ДПЗЛ с гранулематозной реакцией (саркоидоз, экзогенный аллергический альвеолит).	4	2
9.4	Легочные геморрагические синдромы (идиопатический легочный гемосидероз, синдром Гудпасчера и др.)	3	
9.5	Лангерсансо-клеточный гистиоцитоз.	3	
9.6	Лимфангиолейомиоматоз.	4	3
10	Заболевания и патологические состояния с преимущественным поражением плевры	36	16
10.1	Анатомо-физиологические особенности средостения и плевры.	4	3
10.2	Сухой (фибринозный) плеврит.	6	2
10.3	Экссудативный плеврит.	6	3
10.4	Биопсия плевры, торакоскопия, сканирование легких.	5	2
10.5	Мезотелиомы плевры.	5	2
10.6	Гидроторакс, хилоторакс, гемоторакс.	5	2
10.7	Спонтанный пневмоторакс.	5	2
11	Аномалии и пороки развития органов дыхания. Генетически-детерминированные заболевания легких	28	12
11.1	Основные этапы эмбриогенеза органов дыхания. Аномальное кровоснабжение (аберрантный сосуд).	4	
11.2	Синдром Картагенера. Синдром Мунье-Куна (трахеобронхомегалия). Синдром Вильямса-Кемпбелла. Синдром Мак-Леода («исчезающее легкое»).	4	
11.3	Кистозные образования: солитарные воздушные кисты, целомические, бронхогенные, энтерогенные, тератодермоидные.	4	3
11.4	Тератодермоидные образования: гамартомы, гамартохондромы, тератомы.	4	
11.5	Муковисцидоз.	4	3
11.6	Дефицит α 1-антитрипсина.	4	3
11.7	Легочный альвеолярный микролитиаз.	4	3
12	Лечение заболеваний органов дыхания	32	3
12.1	Общие вопросы клинической фармакологии.	4	3
12.2	Антибактериальные препараты. Классификация.	4	
12.3	Базисные противовоспалительные препараты (кортикостероиды, кромоны).	4	
12.4	Бронхолитические препараты.	4	
12.5	Комбинированные препараты.	4	
12.6	Антагонисты медиаторов (антилейкотриеновые и антигистаминные препараты).	4	
12.7	Средства для лечения кашля.	4	
12.8	Особенности терапии пульмонологических больных при сопутствующей патологии, беременности и грудном вскармливании.	4	
	Промежуточная аттестация		9
	Всего	118	50

9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

1-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Пульмонологическая служба	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	15
1.1	Организация пульмонологической помощи населению в стационаре.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
1.2	Организация амбулаторно-поликлинической помощи пульмонологическим больным.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
1.3	Организация пульмонологической помощи населению в стационаре.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
1.4	Профилактическое направление в пульмонологии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
1.5	Санитарная статистика в пульмонологии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
1.6	Экспертиза трудоспособности.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
1.7	Этика и деонтология в пульмонологии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
2	Общие вопросы в пульмонологии	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	18
2.1	Организация пульмонологической службы.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
2.2	Понятие об инфекционном процессе.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
2.3	Принципы диагностики больных в пульмонологии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
2.4	Принципы лечения инфекционных больных.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
2.5	Принципы профилактики инфекций и основы прививочного дела.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
2.6	Особенности обследования, диагностики и лечения больных острыми инфекциями и инвазиями.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
2.7	Клиническая иммунология.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
3	Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	50
3.1	Интерпретация клинических, бактериологических анализов мокроты, ПВБ, аспирационного материала.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
3.2	Интерпретация результатов рентгенологического исследования.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
3.3	Интерпретация тестов одышки (тест с 6-ти минутной ходьбой, КАТ-тест, шкала одышки MRC).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
3.4	Анализ биопсийного материала при диссеминированных и интерстициальных, опухолевых заболеваниях.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
3.5	Спирометрия.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5

3.6	Бодиплетизмография.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
3.7	Определение диффузионной способности легких.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
3.8	Пикфлоуметрия в пульмонологии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
3.9	Выбор методов исследования пациентов в пульмонологии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
4	Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	38
4.1	Плевральный выпот. Диагностика, объективное исследование, дифференциальный диагноз плеврального выпота. Принципы лечения.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
4.2	Кровохарканье. Определение понятия, источники кровотечения.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
4.3	Легочное кровотечение. Дифференциальная диагностика. Алгоритм обследования больного. Неотложная терапия.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
4.4	Легочной инфильтрат. Верификация диагноза. Лечение.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
4.5	Одышка.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.6	Кашель.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.7	Боль в грудной клетке.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.8	Легочная диссеминация.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
4.9	Субфебрилитет. Лихорадка.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
4.10	Бронхообструктивный синдром.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5	Теоретические основы пульмонологии	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	40
5.1	Клиническая анатомия органов дыхания и средостения.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
5.2	Патологическая анатомия органов дыхания.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
5.3	Физиология системы органов дыхания.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
5.4	Нормальная и патологическая физиология носа и околоносовых пазух (дыхательная, обонятельная, защитная, резонаторная, рефлексогенная функции).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
5.5	Представление о физиологическом старении.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
5.6	Дыхательная недостаточность. Патогенез и патологическая физиология дыхательной недостаточности.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
5.7	Возрастные особенности развития иммунной системы. Оценка резистентности организма.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4

6	Частная пульмонология	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	20
6.1	Пневмония (внебольничная, нозокомиальная).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
6.2	Абсцессы и гангрена легких.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
6.3	Бронхоэктазии. Бронхоэктатическая болезнь.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
6.4	Туберкулез органов дыхания.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
6.5	Обструктивные заболевания легких.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
6.6	Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
6.7	Врачебные ошибки, редкие и сложные случаи в амбулаторно-поликлинической практике.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
6.8	Оказание неотложной помощи в амбулаторно-поликлинических условиях.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7	Патологические состояния, связанные с нарушениями легочного кровообращения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	43
7.1	Первичная (идиопатическая) легочная гипертензия (ПЛГ).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
7.2	Легочная гипертензия (ЛГ) при хронических респираторных заболеваниях (ХРЗ).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
7.3	ЛГ при неонатальных поражениях легких: распространенность, особенности патогенеза.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
7.4	Поражения легких при системных васкулитах.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
7.5	Синдром Чардж-Стросса.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
7.6	Гранулематоз Вегенера.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
7.7	Поражения легких при криоглобулинемии. Поражения легких при пурпуре Шенлейна-Геноха.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
8	Опухоли легких и средостения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	12
8.1	Центральный и первичный рак легких. Карциноидные опухоли легких.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
8.2	Опухоли и кисты средостения.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
8.3	Место бронхологических методов исследования (бронхоскопия, бронхоальвеолярный лаваж, брашбиопсия, биопсия, чрезбронхиальная биопсия, торакоскопия, изотопное сканирование легких).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
8.4	Принципы лечения больных с опухолями легких, плевры и средостения. Показания к хирургическому лечению.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
	Всего		236

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
9	Диффузные паренхиматозные заболевания легких (ДПЗЛ)	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	34
9.1	ДПЗЛ неизвестной этиологии. Идиопатические интерстициальные пневмонии.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
9.2	ДПЗЛ известной этиологии.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
9.3	ДПЗЛ с гранулематозной реакцией (саркоидоз, экзогенный аллергический альвеолит).	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
9.4	Легочные геморрагические синдромы (идиопатический легочный гемосидероз, синдром Гудпасчера и др.)	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	5
9.5	Лангерсансо-клеточный гистиоцитоз.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	5
9.6	Лимфангиолейомиоматоз.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
10	Заболевания и патологические состояния с преимущественным поражением плевры	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	48
10.1	Анатомо-физиологические особенности средостения и плевры.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	7
10.2	Сухой (фибринозный) плеврит.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	7
10.3	Экссудативный плеврит.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	7
10.4	Биопсия плевры, торакоскопия, сканирование легких.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	7
10.5	Мезотелиомы плевры.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
10.6	Гидроторакс, хилоторакс, гемоторакс.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	7
10.7	Спонтанный пневмоторакс.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	7
11	Аномалии и пороки развития органов дыхания. Генетически-детерминированные заболевания легких	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	26
11.1	Основные этапы эмбриогенеза органов дыхания. Аномальное кровоснабжение (аберрантный сосуд).	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
11.2	Синдром Картагенера. Синдром Мунье-Куна (трахеобронхомегалия). Синдром Вильямса-Кемпбелла. Синдром Мак-Леода («исчезающее легкое»).	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
11.3	Кистозные образования: солитарные воздушные кисты, целомические, бронхогенные, энтерогенные, тератодермоидные.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
11.4	Тератодермоидные образования: гамартомы, гамартохондромы, тератомы.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
11.5	Муковисцидоз.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
11.6	Дефицит $\alpha 1$ -антитрипсина.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4

11.7	Легочный альвеолярный микролитиаз.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12	Лечение заболеваний органов дыхания	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	24
12.1	Общие вопросы клинической фармакологии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.2	Антибактериальные препараты. Классификация.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.3	Базисные противовоспалительные препараты (кортикостероиды, кромоны).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.4	Бронхолитические препараты.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.5	Комбинированные препараты.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.6	Антагонисты медиаторов (антилейкотриеновые и антигистаминные препараты).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.7	Средства для лечения кашля.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
12.8	Особенности терапии пульмонологических больных при сопутствующей патологии, беременности и грудном вскармливании.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
	Всего		132

9.4. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Пульмонология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.45 Пульмонология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. 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> (консультант врача).
2. Пульмонология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2016.–
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437872.html> (консультант врача)
3. Респираторная медицина [Электронный ресурс] / Под ред. А. Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502621.html> (консультант врача)
4. Хроническая обструктивная болезнь легких [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. А. Г. Чучалина. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия "Библиотека врача-специалиста").-<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435786.html> (консультант врача).
5. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608

- с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> (Консультант студента)
6. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> (Консультант студента)
7. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Гайворонский И. В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-4594-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445945.html>
8. Шамов, И. А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики: учебник / И. А. Шамов. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5182-3. - Текст:электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL :<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451823.html>
9. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика: учебник / Чучалин А. Г., Бобков Е. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4836-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448366.html>
10. Лучевая диагностика под ред. Г.Е.Труфанова. - ГЭОТАР.-2015. - 493 с.
11. Система поддержки принятия врачебных решений. ПУЛЬМОНОЛОГИЯ. Клинические протоколы лечения. Белевский А. С., Авдеев С. Н., Баймаканова Г. Е., Макарова М. А., Кравченко Н. Ю., Марачева Н. Ю., Шмелева Н. М., Анаев Э. Х., Москва 2021.
12. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. / под ред. А.Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.
13. Хроническая обструктивная болезнь легких: руководство для практикующих врачей / С.И. Овчаренко, И.В. Лещенко и др./ под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 192 с.-(Серия «Библиотека врача-специалиста»).
14. Российское респираторное общество. Клинические рекомендации. Хроническая обструктивная болезнь лёгких (2021) [электронный ресурс]. URL:<http://spulmo.ru/>
15. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. / под ред. А.Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с
16. Практическая пульмонология : руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Салухова, М. А. Харитоновна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442357.html>

Дополнительная литература:

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология: учебник / под ред. Аляутдина Р. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-5355-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453551.html>
2. Мухин, Н. А. Избранные лекции по внутренним болезням / Мухин Н. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-4107-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441077.html>

3. Маколкин, В. И. Внутренние болезни: учебник / Маколкин В. И. , Овчаренко С. И. , Сулимов В. А. - 6-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-4157-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441572.html>
4. Давыдкин, И. Л. Поликлиническая терапия: учебник / под ред. И. Л. Давыдкина, Ю. В. Щукина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3821-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438213.html>
5. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / Кишкун А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-4830-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448304.html>
6. Берестень, Н. Ф. Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4242-5. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425.html>
7. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Маркина Н. Ю. , Кислякова М. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-4566-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445662.html>
8. Карманное руководство по лечению и профилактике бронхиальной астмы (у взрослых и детей старше 5 лет): Карманное руководство для специалистов здравоохранения (пересмотр 2016 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество, 2016. – 36 с., ил.
9. Чазова И.Е., Ощепкова Е.В., Жернакова Ю.В. Диагностика и лечение артериальной гипертензии (Клинические рекомендации). Кардиологический вестник. 2015;3:3-30.
10. Временные методические рекомендации по COVID-19-инфекции- 2020.
11. Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439067.html>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-OPAC Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от

- 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
 6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
 7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
 8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
 9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
 10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
 11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
 12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология, утвержденный приказом Министерств науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 101 (зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022, регистрационный № 67706);
 13. Профессиональный стандарт "Врач - пульмонолог", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года N 154 н (зарегистрирован в Минюсте России 12.04.2019, регистрационный № 54366);
 14. Квалификационная характеристика «Врач-пульмонолог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
 15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
 16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;

17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки ;
- системы суточного мониторинга ЭКГ и АД, электрокардиограф, аппарат для чрезпищеводной электрокардиостимуляции дефибриллятор, пульсоксиметр, ростомер, медицинские весы, фонендоскопы, стетоскоп, термометр, облучатель бактерицидный, небулайзеры, пикфлоуметры, настольный компьютерный спирометр, спирометр, центрифуга ОПН, негатоскоп, кислородный концентрат;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.