

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра профпатологии и пульмонологии

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

образовательной программы

/ д.м.н., проф. Горблянский Ю.Ю./

«17» июня 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Пульмонология»

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры**

Специальность

31.08.45 Пульмонология

Направленность (профиль) программы Пульмонология

Блок 1

Обязательная часть (Б1.О.01)

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону

2025 г.

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Дать обучающимся углубленные знания в области пульмонологии и выработать навыки квалифицированного врача – пульмонолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания медицинской помощи пациентам с бронхолегочными заболеваниями, в том числе медицинской помощи в экстренной форме, паллиативной медицинской помощи

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Пульмонология» относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном аспекте		
УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в аспекте пульмонологии	Знать	достижения в области пульмонологии по вопросам диагностики, лечения, профилактики бронхолегочных, реабилитации пациентов
	Уметь	анализировать современные достижения пульмонологии в области профилактики и лечения заболеваний бронхолегочной системы, назначать лечение пациентам в соответствии с достижениями фармации
	Владеть	навыками анализа современных достижений пульмонологии в области диагностики, профилактики и реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, назначать лечение пациентов в соответствии с достижениями фармации

ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания	Знать	Принципы диагностики заболеваний органов дыхания, методы осмотра и физикального обследования пациентов в соответствии с клиническими рекомендациями
	Уметь	диагностировать заболевания бронхолегочной системы с применением лабораторного и инструментального исследования, интерпретировать полученные результаты
	Владеть	навыками диагностики заболеваний бронхолегочной системы, навыками применения лабораторного и инструментального исследования, навыками интерпретации полученных результатов
ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы, контролировать его эффективность и безопасность	Знать	Общие принципы лечения пульмонологических заболеваний в соответствии с протоколами лечения и стандартами медицинской помощи
	Уметь	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание немедикаментозную терапию оценивать их эффективность и безопасность
	Владеть	Навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозной терапии, оценивать их эффективность и безопасность
ОПК-6 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий медицинской реабилитации при бронхолегочных заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов вследствие заболеваний органов дыхания	Знать	Знать принципы организации и проведения медицинской реабилитации, показания для проведения реабилитации, нормативные документы по реабилитации
	Уметь	Уметь определять показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, контролировать их эффективность и безопасность
	Владеть	Владеть навыками организации и проведения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания, навыками контроля эффективности и безопасности мероприятий по реабилитации
ОПК-7 Способен проводить в отношении пациентов с заболеваниями органов дыхания медицинскую экспертизу	Знать	Основные виды медицинских экспертиз, применяемые в отношении пациентов с заболеваниями органов дыхания, нормативные документы по медицинским экспертизам
	Уметь	Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы,

		определять показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу, уметь оформлять необходимую документацию
	Владеть	Навыками экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, навыками определения показаний для направления пациентов на медико-социальную экспертизу, навыками оформления необходимой документации
ОПК-8 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знать	Принципы организации мероприятий по формированию здорового образа жизни, организационные формы пропаганды здорового образа жизни, включая побуждения к отказу от курения
	Уметь	Осуществлять организацию мероприятий по формированию здорового образа, участвовать в создании программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	Владеть	Навыками организации и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни, навыками разработки программ снижения потребления табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств
ПК-1 Способен применять клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы в диагностике и лечении пациентов с бронхолегочными заболеваниями, в том числе при оказании паллиативной помощи	Знать	Действующие порядки и стандарты оказания медицинской помощи, протоколы лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, в том числе для оказания паллиативной помощи
	Уметь	Диагностировать бронхолегочные заболевания в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, проводить лечение пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы с учетом с протоколами лечения, в том числе при оказании паллиативной помощи
	Владеть	Навыками диагностики бронхолегочных заболеваний в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, навыками лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы с учетом с протоколами лечения, в том числе при оказании паллиативной помощи

4. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по семестрам			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		504	150	126	132	96
Лекционное занятие (Л)		152	42	42	36	32
Семинарское занятие (СЗ)		-	-	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)		352	108	84	96	64
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		324	102	126	48	48
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		144	30	30	30	Э
Общий объём	в часах	972	288	288	216	180
	в зачетных единицах	27	8	8	6	5

5. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 3

№ раздела	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
1.	Общая пульмонология	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1
1.1	Введение в специальность	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1
1.2	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями органов дыхания в Российской Федерации	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1
1.2.1	Организация работы пульмонологической службы	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1
1.2.2	Оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
1.2.3	Оказание специализированной пульмонологической помощи	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
1.2.4	Организационно-правовые основы оказания паллиативной помощи в пульмонологии	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
1.2.5	Пневмококковая респираторная инфекция. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
1.2.6	Организационно-правовые аспекты вакцинации для профилактики заболеваний органов дыхания	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
1.3	Диспансеризация пульмонологических больных	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
1.3.1	Факторы риска заболеваний органов дыхания	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1

1.3.2	Организация диспансерного наблюдения	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
1.3.3	Диспансерные группы больных	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
1.4	Основы доказательной медицины в пульмонологии	УК-1.1 ОПК-4, ПК-1
1.4.1	Характеристика клинических исследований в пульмонологии	ОПК-4, ПК-1
1.4.2	Клинические рекомендации в пульмонологии	ОПК-4, ПК-1
1.4.3	Контроль качества медицинской помощи пациентам с заболеваниями органов дыхания	УК-1.1 ОПК-4, ПК-1
1.5.	Обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания	ОПК-4, ПК-1
1.5.1	Особенности сбора анамнеза	ОПК-4, ПК-1
1.5.2	Анатомо-физиологические особенности в развитии респираторной системы	УК-1.1; ОПК-4
1.5.3	Универсальные патофизиологические механизмы нарушений здоровья. Клиника, диагностика, профилактика и лечение	УК-1.1; ОПК-4
1.5.4	Особенности физикального обследования и основные симптомы заболеваний органов дыхания при гиперинфляции, бронхообструктивном и гиперсекреторном синдромах	ОПК-4, ПК-1
1.5.5	Респираторная система и беременность	УК-1.1; ОПК-4
1.6	Лабораторная диагностика в пульмонологии	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.6.1	Принципы бактериологической диагностики	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.6.2	Принципы вирусологической диагностики респираторных вирусных инфекций	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.6.3	Серологическая диагностика	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.6.4	Грамотрицательные полирезистентные патогены. Диагностика, микробиологическая характеристика	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.7	Инструментальные и функциональные методы исследования	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.7.1	Исследование функции внешнего дыхания	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.7.2	Эндоскопическая диагностика	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.7.3	Основные методы радионуклидной диагностики	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.8	Морфология респираторной системы	УК-1,1; ПК-1
1.8.1	Воздухопроводящие пути (внелегочные и внутрилегочные отделы)	УК-1,1; ПК-1
1.8.2	Строение трахеобронхиального дерева	УК-1,1; ПК-1
1.8.3	Строение респираторного отдела	УК-1,1; ПК-1
1.8.4	Строение и функции альвеолярного макрофага	УК-1,1; ПК-1
1.8.5	Возрастные изменения в дыхательной системе	УК-1,1; ПК-1
1.9	Физиология респираторной системы	УК-1,1; ПК-1
1.9.1	Респираторная функция легких	УК-1,1; ПК-1

1.9.2	Легочное кровообращение	УК-1,1; ПК-1
1.9.3	Недыхательная функция легких (регуляция белкового, водно-солевого и углеводного обмена)	УК-1,1; ПК-1
1.10	Патологическая анатомия респираторной системы	ОПК-4; ПК-1
1.10.1	Система сурфактанта в норме и патологии	ОПК-4; ПК-1
1.10.2	Мукоцилиарный клиренс	ОПК-4; ПК-1
1.10.3	Воспаление, повреждение и регенерация в легких	ОПК-4; ПК-1
1.10.4	Изменения в бронхиальном дереве при острых и хронических бронхитах	ОПК-4; ПК-1
1.10.5	Изменения в бронхолегочной системе при ХОБЛ	ОПК-4; ПК-1
1.10.6	Изменения в легких при интерстициальных заболеваниях	ОПК-4; ПК-1
1.10.7	Изменения в бронхолегочной системе при бронхиальной астме	ОПК-4; ПК-1
1.10.8	Изменения в легких при ревматоидном артрите, узелковом периартерите, дерматомиозите	ОПК-4; ПК-1
1.11	Анатомо-физиологические особенности малых дыхательных путей (МДП) при заболеваниях органов дыхания	УК-1,1; ПК-1
1.11.1	Анатомия МДП	УК-1,1; ПК-1
1.11.2	Физиология МДП	УК-1,1; ПК-1
1.11.3	Морфология МДП у детей и взрослых	УК-1,1; ПК-1
1.12	Ожирение и заболевания органов дыхания	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.12.1	Метаболические факторы риска в пульмонологии	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.12.2	Ожирение и синдром обструктивного апноэ сна (СОАС)	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.12.3	Ожирение и гиповентиляция	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.12.4	Коморбидность ожирения, сахарного диабета с заболеваниями органов дыхания	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
1.13	Профилактика рисков нарушения респираторного здоровья	ОПК-4; ОПК -8; ПК-1
1.13.1	Табакокурение. Программы отказа от курения	ОПК -8; ПК-1
1.13.2	Вейпинг, риск нарушения здоровья, EVALI-синдром. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1
1.13.3	Каннабис и риск нарушения здоровья. Диагностика, лечение	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
1.13.4	Принципы рациональной антибактериальной терапии в пульмонологии	ОПК -8; ПК-1
1.13.5	Понятие об антибактериальной резистентности. Диагностика и профилактика	ОПК-4; ОПК -8; ПК-1
1.13.6	Роль и место бактериофагов в пульмонологии с позиции доказательной медицины	ОПК -8; ПК-1
1.13.7	Микробиота дыхательных путей и кишечника. Оценка и профилактика нарушений	ОПК-4; ОПК -8; ПК-1
1.13.8	Ранняя диагностика нарушений мукоцилиарного клиренса и режимы фармакотерапии	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1
1.13.9	Мукоактивные препараты. Фармакологическая характеристика, классификация и клиническое применение	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1

1.14	Основные клинические синдромы в практике врача-пульмонолога	ОПК-4; ПК-1
1.14.1	Одышка, дифференциальная диагностика, тактика пульмонолога	ОПК-4; ПК-1
1.14.2	Кашель, дифференциальная диагностика, тактика пульмонолога	ОПК-4; ПК-1
1.14.3	Боль в грудной клетке, дифференциальная диагностика, тактика пульмонолога	ОПК-4; ПК-1
1.14.4	Лихорадка, дифференциальная диагностика, тактика пульмонолога	ОПК-4; ПК-1
1.14.5	Бронхообструктивный синдром, дифференциальная диагностика, тактика пульмонолога	ОПК-4; ПК-1
1.14.6	Синдром кровохарканья, дифференциальная диагностика, тактика пульмонолога	ОПК-4; ПК-1
1.14.7	Синдром гипервентиляции и другие формы дисфункционального дыхания, дифференциальная диагностика, тактика пульмонолога	ОПК-4; ПК-1
2.	Частная пульмонология	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1
2.1	Основные нозологические формы заболеваний бронхолегочной системы, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8 ПК-1
2.1.1	Бронхиальная астма (БА)	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.1.1	Детская бронхиальная астма. Определение, факторы риска, особенности диагностики и лечения	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.1.2	Фенотипы и эндотипы	УК-1.1; ПК-1
2.1.1.3	Факторы риска и патогенез	УК-1.1; ПК-1
2.1.1.4	Патофизиология	УК-1.1; ПК-1
2.1.1.5	Дифференциальная диагностика	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
2.1.1.6	Обострения БА. Диагностика, лечение	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.1.7	Плановое лечение. Ступенчатый подход к терапии	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.1.8	Биологическая терапия тяжелой БА. Характеристика препаратов и режимов назначения	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.1.9	ИГКС, фармакологическая характеристика, классификация, регламент и режимы назначения	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.2	Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1
2.1.2.1	Факторы риска и патогенез ХОБЛ	ОПК-4, ПК-1
2.1.2.2	Клиника и диагностика, профилактика ХОБЛ	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.2.3	Дифференциальная диагностика ХОБЛ	ОПК-4, ПК-1
2.1.2.4	Сопутствующие заболевания у пациентов с ХОБЛ	ОПК-4, ПК-1

2.1.2.5	Управление кардиореспираторным риском у пациентов с ХОБЛ	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.2.6	Обострения ХОБЛ. Диагностика, лечение, прогнозирование	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.2.7	Плановое лечение ХОБЛ	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.2.8	Ведение больных тяжелой ХОБЛ в амбулаторных условиях	ОПК-4, ОПК-8, ПК-1	ОПК-5,
2.1.2.9	ХОБЛ и легочная артериальная гипертензия	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.2.10	Медицинская реабилитация пациентов с ХОБЛ	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	ОПК-5,
2.1.2.11	Сочетание ХОБЛ и БА. Диагностика, лечение	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.2.12	Хроническая гиперкапния при тяжелой ХОБЛ	ОПК-4, ПК-1	
2.1.2.13	Эмфизема легких и кистозно-буллезные заболевания	ОПК-4, ПК-1	
2.1.3	Респираторные вирусные инфекции	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.3.1	Вирусные инфекции дыхательных путей	ОПК-4, ПК-1	
2.1.3.2	Тяжелые формы гриппа. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.3.3	Цитомегаловирусная инфекция. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.3.4	COVID-19. Диагностика, лечение	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.3.5	Постковидный респираторный синдром. Диагностика, лечение	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.4	Пневмонии	УК-1,1; ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	ОПК-6,
2.1.4.1	Внебольничные пневмонии. Клиника, диагностика, лечение	УК-1.1; ПК-1	ОПК-4,
2.1.4.2	Роль бактериальной, вирусной, микоплазменной, хламидийной инфекций в патогенезе пневмоний	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.4.3	Классификация пневмоний. Клиника, диагностика, осложнения	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.4.4	Тяжелая внебольничная пневмония. Клиника, диагностика, лечение.	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	ОПК-5,
2.1.4.5	Принципы лечения и ведения полиморбидных больных с пневмонией	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.4.6	Особенности пневмонии, вызванной новой коронавирусной инфекцией. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения и медицинской реабилитации пациентов	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.4.7	Нозокомиальная пневмония. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.4.8	Деструктивные пневмонии. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,
2.1.4.9	Острый абсцесс и гангрена легких. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ПК-1	ОПК-5,

2.1.4.10	Иммунотропная терапия при внебольничной пневмонии	ОПК-5, ПК-1
2.1.4.11	Сепсис, септический шок. Клиника, диагностика, лечение в условиях реанимационного отделения	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.5	Интерстициальные и диссеминированные заболевания легких	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.5.1	Интерстициальные заболевания легких (ИЗЛ). Определение, классификация, диагностика, патогенез	ОПК-4, ПК-1
2.1.5.2	Идиопатические интерстициальные пневмонии	ОПК-4, ПК-1
2.1.5.3	Идиопатический легочной фиброз (ИЛФ). Диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.5.4	Прогрессирующий фиброзирующий фенотип ИЗЛ	ОПК-4, ПК-1
2.1.5.5	Принципы антифиброзной терапии ИЗЛ	ОПК-5, ПК-1
2.1.5.6	ИЗЛ, ассоциированные с заболеваниями соединительной ткани	ОПК-4, ПК-1
2.1.5.7	Саркоидоз. Определение, классификация, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.5.8	Бронхиолит. Клиника, дифференциальная диагностика, классификация различных видов бронхиолита. Лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.5.9	Гиперчувствительный пневмонит. Диагностика, классификация, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.5.10	Пневмониты иной этиологии: вирусные, химические, лучевые и другие	ОПК-4, ПК-1
2.1.5.11	Понятие о гранулематозах. Диагностика, классификация	ОПК-4, ПК-1
2.1.5.12	Неинфекционные заболевания легких, сопровождающиеся образованием полостей	ОПК-4, ПК-1
2.1.5.13	Эозинофильные заболевания легких	ОПК-4, ПК-1
2.1.5.14	Лимфоцитарная интерстициальные пневмония. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.5.15	Профессиональные ИЗЛ. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.6	Редкие и генетические заболевания легких	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.6.1	Основные диагностические критерии наследственных заболеваний легких	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.2	Лимфангиолейомиоматоз	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.3	Идиопатический геморсидероз легких и синдром Гудпасчера	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.4	Легочной альвеолярный протеиноз	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.5	Идиопатический бронхолегочный амилоидоз	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.6	Гистиоцитоз легких	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.7	Первичная цилиарная дискинезия	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.8	Муковисцидоз	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.9	Легочная артериальная гипертензия (ЛАГ). Классификация, диагностика, лечение	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.10	Ведение больных с легочной артериальной гипертензией в амбулаторных и стационарных условиях	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.11	ЛАГ-специфическая терапия при различных видах легочной артериальной гипертензии. Фармакологическая характеристика, порядок и режимы назначения	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.12	Дефицит альфа 1-ингибиторов протеаз	ОПК-4, ПК-1

2.1.6.13.	Болезнь Берта-Хогга-Дюбе	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.14	Болезнь Рандю-Ослера. Болезнь Гирке	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.15	Болезнь отложения легких цепей иммуноглобулина G	ОПК-4, ПК-1
2.1.6.16	Поражение легких при серповидно-клеточной анемии	ОПК-4, ПК-1
2.1.7	Врожденная патология органов дыхания	ОПК-4, ПК-1
2.1.7.1	Пороки развития трахеи, бронхов и легких и гипоплазия	ОПК-4, ПК-1
2.1.7.2	Стенозы трахеи, бронхов, синдром Вильямса-Кемпбелла, Маклеода, Зиверта-Картенегера, Менье-Курна и другие	ОПК-4, ПК-1
2.1.7.3	Методы выявления врожденных заболеваний легких	ОПК-4, ПК-1
2.1.8.	Заболевания легких сосудистого генеза	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.8.1	Легочные васкулиты. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.8.2	Артериовенозные мальформации легких: клиника, диагностика, эндоваскулярное лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.8.3	ТЭЛА и инфаркт легких	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.8.4	Легочное сердце	ОПК-4, ПК-1
2.1.8.5	Секвестрация легкого	ОПК-4, ПК-1
2.1.9	Заболевания плевры. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.9.1	Анатомия и физиология плевры и плевральной полости	ОПК-4, ПК-1
2.1.9.2	Плевральный выпот. Ведение пациентов в амбулаторной практике.	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.9.3	Экссудативный, транссудативный, злокачественный плевральный выпот. Дифференциальная диагностика	ОПК-4, ПК-1
2.1.9.4	Гемоторакс, пневмоторакс, хилоторакс. Факторы риска, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.9.5	Эмпиема плевры	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.9.6	Опухоли плевры	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.9.7	Мезотелиома плевры	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.10	Туберкулез легких	ОПК-4, ОПК-8, ПК-1
2.1.10.1	Факторы риска	ОПК-4, ПК-1
2.1.10.2	Ранняя диагностика	ОПК-4, ПК-1
2.1.10.3	Дифференциальная диагностика	ОПК-4, ПК-1
2.1.10.4	Профилактика	ОПК-4, ОПК-8, ПК-1
2.1.11	Нетуберкулезный микобактериоз. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.12	Микозы легких	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.12.1	Микозы легких, клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.12.2	Инвазивные микозы у детей и взрослых. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.12.3	Бронхолегочный аспергиллез. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1

2.1.12.4	Лечение легочных микозов, Современные противогрибковые препараты, фармакологическая характеристика	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.12.5	Инвазивный кандидоз Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.12.6	Криптококкоз легких. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.13	Паразитарное поражение легких. Клиника, диагностика, современные принципы лечения	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.13.1	Классификация паразитарных поражений легких, источники заражения, принципы профилактики	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.13.2	Эхинококкоз, легочные проявления, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.13.3	Токсоплазмоз, легочные проявления, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.13.4	Амебиаз, легочные проявления, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.13.5	Цистицеркоз, легочные проявления, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.14	Легочные инфекции у иммунокомпрометированных пациентов	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.14.1	Инфекционные легочные осложнения ВИЧ-инфекции	ОПК-4, ПК-1
2.1.14.2	Неинфекционные легочные осложнения при СПИД	ОПК-4 ПК-1
2.1.14.3	Пневмонии у иммунокомпрометированных больных. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.15	Трансплантация легких	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.15.1	Классификация (идентичная, совместимая, несовместимая)	ОПК-4ПК-1
2.1.15.2	Показания и противопоказания для трансплантации легких	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.15.3	Показания и противопоказания для ретрансплантации легких	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.15.4	Осложнения трансплантации легких. Посттрансплантационный облитерирующий бронхиолит в пульмонологической практике. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.16	Новообразования легких	ОПК-4, ПК-1
2.1.16.1	Рак легких. Эпидемиология. Факторы риска. Диагностика	ОПК-4, ПК-1
2.1.16.2	Рак легких и сопутствующие заболевания органов дыхания. Диагностика, тактика пульмонолога и онколога	ОПК-4, ПК-1
2.1.16.3	Солитарное узловое образование в легких. Тактика врача	ОПК-4, ПК-1
2.1.16.4	Доброкачественные опухоли легких	ОПК-4, ПК-1
2.1.16.5	Метастатическое поражение легких	ОПК-4, ПК-1
2.1.16.6	Карциноидные опухоли легких	ОПК-4, ПК-1
2.1.16.7	Нейроэндокринные опухоли легких	ОПК-4, ПК-1
2.1.16.8	Очаговые поражения легких. Клиника, диагностика, тактика пульмонолога	ОПК-4, ПК-1
2.1.17	Заболевания средостения	ОПК-4, ПК-1
2.1.17.1	Анатомия средостения	ОПК-4, ПК-1

2.1.17.2	Опухоли и кисты средостения	ОПК-4, ПК-1
2.1.17.3	Пневмомедиастиниты и медиастиниты	ОПК-4, ПК-1
2.1.18	Бронхоэктазы	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1
2.1.18.1	Факторы риска, патогенез	ОПК-4, ПК-1
2.1.18.2	Диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.18.3	Профилактика	ОПК-4, ОПК-8
2.1.19	Неотложные состояния в пульмонологии	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.1	Приступ удушья, патогенез, лечение, первая помощь	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.2	Астматический статус. Диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.3	Анафилактический шок. Причины, диагностика, лечение	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.4	Легочные кровотечения. Этиология, патогенез, первая помощь	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.5	Пневмоторакс. Этиология, патогенез, диагностика, первая помощь	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.6	Острая дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез, диагностика, первая помощь	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.7	Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС). Этиология, патогенез, диагностика, первая помощь	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.8	Особенности ОРДС при новой коронавирусной инфекции, тактика лечения	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.9	Отек легких. Этиология, патогенез, диагностика, первая помощь	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.10	Острое повреждение легких. Алгоритм диагностических и лечебных мероприятий	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.11	Обструкция верхних и нижних дыхательных путей. Причины (аспирация крови при легочном кровотечении, аспирация рвотных масс, анафилаксия), методы ведения больных	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.12	Клиническая смерть., диагностика, сердечно-легочная реанимация	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.13	Газовый состав и кислотно-основное состояние крови при тяжелых заболеваниях органов дыхания	ОПК-4, ПК-1
2.1.19.14	Токсическое поражение легких	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.19.15	Глюкокортикоиды в пульмонологии (ИГКС и системные стероиды). Классификация, фармакологическая характеристика. Показания, режимы назначения	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.20	Паллиативная и поддерживающая терапия в пульмонологии	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.20.1	Респираторная поддержка. Определение, классификация, способы и методы в амбулаторных и стационарных условиях	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.20.2	Обеспечение проходимости дыхательных путей	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.20.3	Купирование болевого синдрома	ОПК-4, ОПК-5,

		ПК-1
2.1.20.4	Нутритивная поддержка	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.20.5	Психологическая поддержка	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.20.6	Нейромышечные заболевания в клинической практике пульмонолога	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.21	Основные методы интенсивной терапии, респираторной поддержки больных с заболеваниями органов дыхания в ОРИТ	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.21.1	Показания и противопоказания к проведению ИВЛ	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.21.2	Преимущества и недостатки ИВЛ	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.21.3	Принципы респираторной поддержки	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.21.4	Основы и режимы неинвазивной вентиляции легких (НИВЛ) в пульмонологии	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
2.1.21.5	Терапия острой и хронической дыхательной недостаточности в ОРИТ	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
1.2.22	Дополнительные лабораторные и функциональные методы исследования в пульмонологии	ОПК-4, ПК-1
1.2.22.1	Ультразвуковые методы исследования	ОПК-4, ПК-1
1.2.22.2	Рентгенологические методы	ОПК-4, ПК-1
1.2.22.3	Торакоскопия	ОПК-4, ПК-1
1.2.22.4	Нагрузочное тестирование	ОПК-4, ПК-1
1.2.22.5	Оценка физиологии дыхания во время сна	ОПК-4, ПК-1
1.2.22.6	Диагностические вопросники и шкалы	ОПК-4, ПК-1
1.2.23	Медицинские экспертизы в пульмонологии	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1
1.2.23.1	Экспертиза временной нетрудоспособности	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1
1.2.23.2	Медико-социальная экспертиза	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1
1.2.24	Медицинская реабилитация пациентов с бронхолегочной патологией	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1
1.2.24.1	Показания для медицинской реабилитации	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1
1.2.24.2	Разработка плана мероприятий по медицинской реабилитации	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1
1.2.24.3	Легочная реабилитация	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1

6. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Контакт. раб.	Л	СЗ	ПЗ	СР		
Раздел 1	Общая пульмонология	180	100	12		88	80	Устный опрос, собеседование. Презентация	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1
Тема 1.1	Введение в специальность. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями органов дыхания в Российской Федерации	48	28	2		26	20	Реферат	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
Тема 1.2	Диспансеризация пульмонологических больных	12	6	2		4	6	Презентация	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
Тема 1.3	Основы доказательной медицины в пульмонологии	12	6	2		4	6	Реферат	ОПК-4, ПК-1
Тема 1.4	Обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания. Основные клинические синдромы в пульмонологии. Основные методы исследования в пульмонологии	48	28	2		26	20	Собеседование. Презентация	УК-1.1; ОПК-4, ПК-1
Тема 1.5	Анатомо-физиологические особенности респираторной системы в норме и при заболеваниях органов дыхания	12	6	2		4	6	Презентация	УК-1.1; ПК-1
Тема 1.6	Профилактика рисков нарушения респираторного. здоровья,	48	26	2		24	22	Презентация	ОПК-4, ПК-1

	антибактериальной резистентности. Ожирение и заболевания органов дыхания								
Раздел 2	Частная пульмонология	648	404	140		264	244		
Тема 2.1	Основные нозологические формы заболеваний бронхолегочной системы, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика	424	280	102		178	144	Устный опрос, собеседование. Тестирование Презентация	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1
Тема 2.2	Неотложные состояния в пульмонологии, диагностика и лечение. Методы интенсивной терапии. Трансплантация легких	150	78	24		54	72	Устный опрос, собеседование Реферат	УК-1.1; ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
Тема 2.3	Паллиативная и поддерживающая терапия в пульмонологии	14	4	2		2	10	Устный опрос, собеседование	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
Тема 2.4	Дополнительные и методы исследования в пульмонологии	20	14	4		10	6	Устный опрос, собеседование	ОПК-4, ПК-1
Тема 2.5	Медицинские экспертизы в пульмонологи	20	14	4		10	6	Собеседование.	ОПК-7, ПК-1
Тема 2.6	Медицинская реабилитация пациентов с бронхолегочной патологией	20	14	4		10	6	Устный опрос, собеседование.	ОПК-6, ПК-1
Общий объём		828	504	152		352	324	экзамен	

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями,

нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе «Ординатура и Магистратура (дистанционное обучение) Ростовского государственного медицинского университета» (АС ОМДО РостГМУ) <https://omdo.rostgmu.ru/>. и к электронной информационно-образовательной среде.

Самостоятельная работа в АС ОМДО РостГМУ представляет собой доступ к электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения, интернет-ссылки, нормативные документы и т.д.) по соответствующей дисциплине. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с последующей проверкой преподавателем, или выполнить контроль самостоятельно.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 5

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Общая пульмонология	1. Структура и функции пульмонологической службы в РФ 2. Особенности диспансеризации пациентов с заболеваниями органов дыхания 3. Пневмококковая респираторная инфекция. Диагностика. Тактика пульмонолога 4. Профилактика нарушений респираторного здоровья в пульмонологии
2	Частная пульмонология	1. Диагностика и лечение бронхиальной астмы 2. Особенности диагностики и лечения пневмонии, ассоциированной с COVID-19 3. Респираторная поддержка пациентов с тяжелыми формами бронхолегочных заболеваний 4. Порядок и принципы оказания паллиативной и поддерживающей терапии в пульмонологии

Контроль самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях.

8. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении Оценочные материалы по дисциплине (модуля).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Практическая пульмонология: руководство для врачей, интернов, ординаторов, аспирантов / под ред. В.В. Салухова, М.А. Харитонов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 416 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст : электронный.	3, ЭР
2	Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких: монография / Ю.Ю. Горблянский, Н.В. Яковлева, Т.Е. Пиктушанская [и др.]; под ред. Ю.Ю. Горблянского. – Ростов-на-Дону: Изд-во Фонд науки и образования, 2018. – 309 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ.	1, ЭК
Дополнительная литература		
1	Пульмонология: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / М.А. Осадчук, С.Ф. Усик, Е.А. Исламова [и др.]. – Москва: МИА, 2010. – 296 с.	1
2	Таютина Т.В. Амбулаторная пульмонология: учебное пособие / Т.В. Таютина, О.А. Чижикова, А.Д. Багмет. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2011. – 102 с.	11
3	Справочник по пульмонологии / под ред. А.Г. Чучалина, М.М. Ильковича. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 298 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст : электронный.	2, ЭР
4	Пульмонология: национальное руководство / под ред. А.Г. Чучалина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 800 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст : электронный.	ЭР
5	Клинико-фармакологические основы современной пульмонологии: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / под ред. Е.Е. Баженова [и др.]. – Москва: БИНОМ, 2010. – 359 с.	1
6	Клиническая интерпретация рентгенограммы легких: справочник / М. Дарби [и др.]; пер. с англ. под ред. В.Н. Трояна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 214 с.	4
7	Профессиональные интерстициальные заболевания легких. Диагностика и лечение: учебное пособие / Ю.Ю. Горблянский, И.И. Ануфриев, Е.П. Конторович [и др.]; под ред. Ю.Ю. Горблянского. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост ГМУ, 2021. – 114 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ.	2, ЭК

8	Профессиональные аспекты новой коронавирусной инфекции COVID-19: учебное пособие / Ю.Ю. Горблянский, Е.П. Конторович, О.П. Понамарева [и др.]; под ред. Ю.Ю. Горблянского. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2021. – 147 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ.	2, ЭК
9	Медицинская реабилитация работников, перенесших COVID-19: учебное пособие / Ю.Ю. Горблянский, Т.Е. Пиктушанская, Е.П. Конторович, О.П. Понамарева; под ред. Ю.Ю. Горблянского. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2021. – 155 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ.	2, ЭК

Перечень ресурсов сети «Интернет»

Таблица 7

	Электронные образовательные ресурсы	Доступ
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
4	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Виртуальный читальный зал при библиотеке
5	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
6	Российское образование : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
7	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
8	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
9	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
10	Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
11	Кокрейн Россия: российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
12	Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
13	Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных	Открытый

	информационных и образовательных медицинских ресурсов]. Бесплатная регистрация	доступ
14	Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
15	Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru . (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
16	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
17	МЕДВЕСТИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
18	PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
19	Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	Открытый доступ
20	Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
21	SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
22	EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
23	Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
24	ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
25	Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
26	Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
27	Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
28	Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
29	Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
30	Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
31	Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Контент открытого доступа
32	Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Контент открытого доступа
33	Free Medical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Контент открытого доступа

34	International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Контент открытого доступа
35	Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
36	Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Контент открытого доступа
37	Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index	Контент открытого доступа
38	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Контент открытого доступа
39	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
40	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
41	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
42	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
43	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
44	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Контент открытого доступа
45	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
46	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ

10. Кадровое обеспечение реализации дисциплины (модуля)

Реализация программы дисциплины (модуля) обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Образовательный процесс по дисциплине (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного типа и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося и прохождение контроля под руководством преподавателя.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 2 раздела:

Раздел 1. Общая пульмонология

Раздел 2 Частная пульмонология

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану подразумевает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и основной и дополнительной литературой, её конспектирование, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации экзамену.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением университета по устанавливающей форме проведения промежуточной аттестации, ее периодичности и системы оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья определены в Положении об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения для реализации программы дисциплины (модуля) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля).

Минимально необходимый для реализации программы дисциплины (модуля) перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющем обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены

компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РостГМУ.

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

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Перечень программного обеспечения

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/ПНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (договор № 273-А/2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт.
(договор №РГМУ14929 от 18.05.2020г.)

13. Экосистема сервисов для бизнес-коммуникаций и совместной работы:

- «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;
- «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.)

14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-А/2024 от 11.03.2024г.)

15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)

16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)