Приложение 1
к приказу от 11.04. 2023 № 3

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ НСТИТУТ ПУЛЬМОНОЛОГИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»
(ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России)

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора
ФГБУ «НИИ пульмонологии»
ФМБА России
_____В.М. Мишарин

М.П.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень подготовки кадров высшей квалификации

Программа ординатуры

Специальность
31.08.45 **Пульмонология**
Квалификация выпускника
Врач-пульмонолог

Форма обучения
ОЧНАЯ

Период освоения программы – 2 года
с 01.09.2023 по 31.08.2025

г. Москва, 2023 г.

Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение ОПОП ВО	5
1.2. Нормативные документы	6
1.3. Перечень сокращений	7
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	8
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология	10
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	10
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	11
3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках специальности 31.08.45 Пульмонология	11
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	11
3.3. Объем ОПОП ВО	11
3.4. Формы обучения	11
3.5. Срок получения образования	11
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО	11
4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	11
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	12
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	14
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	20
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО	25
5.1. Структура и объем ОПОП ВО	25
5.2. Типы практики	26
5.3. Рабочий учебный план и календарный учебный график	27
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	28
5.5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	28
5.6. Программа государственной итоговой аттестации	31
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО	35
6.1. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	35
6.2. Информационно-библиотечное обеспечение ОПОП ВО	36
6.3. Электронная информационно-образовательная среда ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России	39
6.4. Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	39
6.5. Финансовое обеспечение ОПОП ВО	40
Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	40
Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОПОП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ	42
Раздел 9. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП ВО	44
9.1. Внутренняя оценка качества ОПОП ВО	44
9.2. Внешняя оценка качества ОПОП ВО	46

10. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ И ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО 46
Список разработчиков ОПОП ВО 47
Приложения:
Приложение 1. Рабочий учебный план
Приложение 2. Календарный учебный график
Приложение 3. Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик
Приложение 4. Паспорт компетенций
Приложение 5. Кадровое обеспечение образовательного процесса и укомплектованности штатов образовательной программы высшего образования - программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
Приложение 6. Информационно-библиотечное обеспечение образовательной программы высшего образования - программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
Приложение 7. Материально-техническое обеспечение образовательной программы высшего образования - программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
Приложение 8. Сведения о базах практической подготовки обучающихся по образовательной программы высшего образования - программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология (далее – ОПОП ВО, программа ординатуры), реализуемая в ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России (далее НИИ пульмонологии), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную вузом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.45 Пульмонология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 №101.

Подготовка конкурентоспособных на рынке труда, уверенных в востребованности своих профессиональных знаний со стороны современного общества специалистов в ходе освоения ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология проводится в соответствии с существующими и перспективными требованиями общества и государства в сфере охраны здоровья граждан, реализации программ развития системы здравоохранения.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Цель (миссия) ОПОП ВО – подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных врачей-пульмонологов в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология.

Задачи ОПОП ВО по специальности **31.08.45 Пульмонология**:

- сформировать у выпускника универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции для осуществления врачебной практики в области пульмонологии в современных условиях с учётом потребностей органов практического здравоохранения;
- подготовить квалифицированного врача-пульмонолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению и медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;
- подготовить врача-пульмонолога, обладающего клиническим мышлением, имеющего углублённые знания по смежным дисциплинам, хорошо ориентирующегося в вариантах нормы и проблемах патологии, вопросах организации и экономики здравоохранения;
- обеспечить формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

1.2. Нормативные документы

Нормативно-правовую базу ОПОП ВО составляют следующие нормативные документы:

– Конституция Российской Федерации;

– Трудовой кодекс Российской Федерации;

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 г. №101 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года N 154н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-пульмонолог»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;

– Приказ Министерства образования и науки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;

– Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских и

фармацевтических работников» (вступает в силу с 1 сентября 2023 г. и действует до 1 сентября 2025 г.);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (вступает в силу с 1 сентября 2023 г. и действует до 1 сентября 2025 г.);

– Устав НИИ пульмонологии,

– иные локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность НИИ пульмонологии.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация

з.е. – зачетная единица

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ОО – образовательная организация

ОПК – общепрофессиональная компетенция

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ПК – профессиональная компетенция

ПС – профессиональный стандарт

УГСН – укрупненная группа специальностей и направлений подготовки

УК – универсальная компетенция

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ФЗ – Федеральный закон

ФОС – фонд оценочных средств

ЭБС – электронная библиотечная система

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере пульмонологии);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной

деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы ординатуры выпускники должны готовиться к решению **задач профессиональной деятельности** следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- педагогический.

Объектами профессиональной деятельности выпускников ординатуры являются:

– физические лица (пациенты);

– население;

– совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология

Содержание ОПОП ВО обеспечивает выпускнику по специальности 31.08.45 Пульмонология формирование компетенций, необходимых для прохождения первичной специализированной аккредитации специалиста на соответствие профессиональному стандарту (далее – ПС) «Врач-пульмонолог» в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2022 г. № 709н, способствует применению полученных в ходе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности в областях и сферах, предусмотренных сопряженными ПС (выполнение части обобщенных трудовых функций), а также закладывает основы подготовки выпускников для построения индивидуальной траектории обучения и подготовки в ординатуре в соответствии с профессиональными стандартами.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности, приведен в **таблице 1.1**.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников программ высшего образования – программ ординатуры 31.08.45 Пульмонология, представлен в **таблице 1.2**.

Таблица 1.1[1]

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности **31.08.45 Пульмонология**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01 Образование		
1.	02.058	Профессиональный стандарт «Врач-пульмонолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года N 154н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 апреля 2019 года, регистрационный N 54366)

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.45 Пульмонология

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках специальности 31.08.45 Пульмонология

Настоящая ОПОП ВО соответствует специальности 31.08.45 Пульмонология в целом, не предусматривает установление направленности (профиля) программы ординатуры.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП ВО: Врач - пульмонолог.

3.3. Объем программы – 120 з.е.

3.4. Формы обучения: очная.

3.5. Срок получения образования[2]:

при очной форме обучения – 2 года

[1] В соответствии с приложением 1 к ФГОС ВО

[2] В соответствии с ФГОС ВО.

Таблица 1.2[1]

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по специальности **31.08.45 Пульмонология**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
02.058 Врач-пульмонолог	A	*Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы*	*8*	Диагностика заболеваний бронхолегочной системы	*A/01.8*	*8*
				Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности	*A/02.8*	*8*
				Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	*A/03.8*	*8*
				Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы	*A/04.8*	*8*
				Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы	*A/05.8*	*8*
				Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	*A/06.8*	*8*
				Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	*A/07.8*	*8*
				Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	*A/08.8*	*8*

[1] В соответствии с Профессиональным стандартом (раздел II)

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

В результате освоения программы ординатуры у выпускников должны быть сформированы универсальные (далее – УК), общепрофессиональные (далее – ОПК) компетенции, установленные ФГОС ВО. Профессиональные компетенции (далее – ПК), установленные программой ординатуры, сформированы на основе ПС, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также анализа требований к ПК, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Перечень ПК определен на основе ПС, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, указанных в приложении к ФГОС ВО. Для определения ПК из каждого выбранного ПС полностью или частично выделены одна или несколько обобщенных трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

По каждой компетенции, определенной ФГОС ВО, разрабатывается Паспорт компетенций **(Приложение 4)** – совокупность требований к содержанию, этапам формирования и уровню сформированности у выпускников УК, ОПК и ПК в результате освоения образовательной программы. ОПОП ВО установлены индикаторы достижения УК, ОПК и ПК в соответствии с описанием трудовых функций сопряженных ПС.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения[1]

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с информацией из разных источников УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов в профессиональной сфере, оценивает риски по разрешению проблемной ситуации УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций в профессиональной сфере
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовать проект и управлять им	УК-2.1. Анализирует проблемную ситуацию в деятельности, формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления, УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в профессиональной сфере: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные области их применения, определяет этапы жизненного цикла проекта, определяет исполнителей проекта УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости, действующих правовых норм и ограничений УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта УК-2.6. Организует обсуждение проекта, оценивает результаты и риски проекта УК-2.7. Публично представляет результаты проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде

[1] В соответствии с п. 3.2. ФГОС ВО

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.2. Планирует и организует работу команды при оказании медицинской помощи с учетом профессиональной компетентности, интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды УК-3.3. Демонстрирует способность к эффективному взаимодействию с членами команды и представителями сообщества при организации профессионального сотрудничества УК-3.4. Формирует общее решение, несет ответственность за результаты, разрешает конфликтные ситуации и противоречия при профессиональном общении на основе учета интересов всех сторон УК-3.5. Организует дискуссии по вопросам организации медицинской помощи и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональную коммуникацию в соответствии с потребностями совместной деятельности, в том числе в коллективе УК-4.2. Способен к коммуникации в ситуации оказания медицинской помощи, в том числе в нестандартных ситуациях и особых случаях УК-4.3. Готов нести социальную и этическую ответственность за принятые решения в профессиональной сфере УК-4.4. Применяет навыки делового общения, а также навыки межотраслевой коммуникации (понимание технологий, процессов и рыночной ситуации в разных смежных и несмежных отраслях) УК-4.5. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат УК-4.6. Выбирает стиль общения в зависимости от цели и условий партнерства, адаптирует стиль общения, вербальные и невербальные средства коммуникации к различным ситуациям взаимодействия

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Способен к организации себя в профессиональной деятельности УК-5.2. Способен к анализу задач в профессиональной деятельности УК-5.3. Способен находить и сохранять устойчивость мотивации своих действий УК-5.4. Планирует и решает задачи собственного профессионального развития с учетом этапов карьерного роста, требований рынка, ресурсов (в том числе здоровьесбережение) УК-5.5. Реализует намеченные цели, выстраивает гибкую карьерную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности УК-5.6. Понимает свой вклад в достижении профессиональных целей, формирует и удерживает позицию в перспективной деятельности

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения[1]

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности ОПК-1.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных правовых систем, профессиональных баз данных, систем принятия решений, электронных научных платформ, прочих систем ОПК-1.3. Применяет специализированное программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности ОПК-1.4. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах организации, а также для взаимодействий с пациентами, коллегами, представителями сообщества в рамках профессионального сотрудничества

[1] В соответствии с п. 3.3. ФГОС ВО

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		ОПК-1.5. Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных, с персональными данными граждан, пациентов; принципы информационной безопасности (кибербезопасности)
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Способен применять требования законодательных актов и нормативно-правовых документов Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан; принципы организации медицинской помощи в России (основные виды и условия оказания медицинской помощи; особенности организации первичной медико-санитарной, скорой, специализированной и высокотехнологичной помощи; структуру регионального здравоохранения) ОПК-2.2. Способен к разработке локальных нормативных документов, подготовке методических материалов и их внедрению в деятельность медицинской организации ОПК-2.3. Готов к организации деятельности и управлению процессами, обеспечивающими качество медицинской помощи ОПК-2.4. Готов к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Применяет теоретические и методологические принципы построения и функционирования образовательного процесса ОПК-3.2. Способен использовать современные формы и методы учебной, проектной и воспитательной работы
Медицинская деятельность[1]	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с бронхолегочной патологией	ОПК-4.1. Проводит обследования пациентов с целью установления диагноза ОПК-4.2. Направляет пациентов на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-4.3. Направляет пациентов на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

[1] В соответствии с п. 3.3. ФГОС ВО

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		ОПК-4.4. Направляет пациентов 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 ОПК-4.4. Осуществляет обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) ОПК-4.5. Обеспечивает безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Разрабатывает план лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-5.2. Назначает лечение, в том числе хирургическое, немедикаментозную терапию пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-5.3. Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-5.4. Назначает лечебное питание пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-5.5. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения пациенту ОПК-5.6. Проводит профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		ОПК-5.7. Выполняет рекомендации по лечению, назначенному врачами-специалистами ОПК-5.8. Осуществляет оценку приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения у пациентов
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилиатции инвалидов	ОПК-6.1. Составляет план мероприятий медицинской реабилитации пациентов и их последствиями в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-6.2. Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов и их последствиями, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов ОПК-6.3. Направляет пациентов и их последствиями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, 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 ОПК-6.4. Осуществляет контроль и оценку эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и их последствиями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-6.5. Планирует и реализует индивидуальные программы реабилитации или абилитации инвалидов
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу при бронхолегочной патологии	ОПК-7.1. Организует и участвует в проведении медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических ОПК-7.2. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов и работу в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		ОПК-7.3. Осуществляет подготовку медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы ОПК-7.4. Направляет пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1. Проводит профилактические медицинские осмотры, диспансерное наблюдение за пациентами ОПК-8.2. Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-8.3. Осуществляет контроль выполнения профилактических мероприятий ОПК-8.4. Проводит и организует мероприятия по пропаганде здорового образа жизни, санитарно-просветительной работе и гигиенического воспитания населения ОПК-8.5. Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ ОПК-8.6. Осуществляет контроль и оценку эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения ОПК-8.7. Проводит санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать	ОПК-9.1. Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-9.2. Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа ОПК-9.3. Организует и контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала ОПК-9.3. Проводит работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у человека, представляющего угрозу жизни и требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ОПК-10.2. Проводит мероприятия по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях до приезда бригады скорой медицинской помощи ОПК-10.3. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказания медицинской помощи в экстренной форме ОПК-10.4. Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи, в том числе при угрозе биологической безопасности, чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
медицинский	физические лица (пациенты); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан	ПК-1. Способен осуществлять мероприятия, направленные на диагностику, лечение и профилактику с бронхолегочными заболеваниями и (или) состояниями, медицинскую реабилитацию пациентов	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с бронхолегочными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с бронхолегочными заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности ПК-1.3 Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с бронхолегочными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов ПК-1.4 Оказывает медицинскую помощь в неотложной и экстренной форме пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы	*Профессиональный стандарт 02.058 Врач-пульмонолог*
научно-исследовательский	научная и медицинская информация, данные экспериментальных и аналитических исследований, иное (при необходимости)	ПК-2. Способен к проведению научно-практических исследований в сфере пульмонологии	ПК-2.1. Проводит сбор и изучение современной научной литературы, планирует и проводит исследования, формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования ПК-2.2. Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных ПК-2.3. Публично представляет результаты исследования	*Экспертное мнение*

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
организационно-управленческий	физические лица (пациенты); население; медицинские организации	ПК-3. Способен к проведению организационно-управленческих мероприятий по обеспечению биологической безопасности населения и медицинских организаций при угрозе чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов	ПК-3.1. Определяет риски санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций ПК-3.2. Оценивает степень опасности рисков санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций ПК-3.3. Разрабатывает программу мероприятий по предупреждению негативного воздействия рисков санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций ПК-3.4. Проводит мероприятия по медицинскому обеспечению войск (сил), оказанию первой помощи при ранениях, травмах и особых случаях, при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами	*Профессиональный стандарт 02.058 Врач-пульмонолог, Анализ опыта*
педагогический	физические лица (пациенты); население; медицинский персонал	ПК-4. Способен к организации и проведению мероприятий по обучению пациентов и населения методам самоконтроля, здоровьесбережения и профилактики в соответствии с порядками оказания	ПК-4.1. Консультирует родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом при бронхолегочных заболеваниях и (или) состояниях, получающим медицинскую помощь ПК-4.2. Организует и проводит индивидуальные и групповые занятия с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	*Профессиональный стандарт 02.058 Врач-пульмонолог, Анализ опыта, Экспертное мнение*

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		медицинской помощи и клиническими рекомендациями	ПК-4.3. Организует и проводит мероприятия по пропаганде здорового образа жизни, включая побуждение к отказу от курения, профилактике заболеваний бронхолегочной системы ПК-4.4. Осуществляет контроль мероприятий по обучению пациентов и населения методам самоконтроля, здоровьесбережения и профилактики бронхолегочных заболеваний и (или) состояний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями ПК-4.5. Осуществляет профессиональное наставничество находящегося в распоряжении медицинского персонала	
научно-исследовательский	Цифровые технологии	ПК-5. Способен к освоению и использованию новых цифровых технологий в профессиональной деятельности	ПК-5.1 Способен осваивать современные цифровые технологии в профессиональной сфере ПК-5.2 Готов работать в специализированных компьютерных и цифровых программах ПК-5.3 Соблюдает цифровой этикет в профессиональной деятельности ПК-5.4. Способен создавать и развивать цифровой контент в профессиональной деятельности ПК-5.5. Способен к интеграции и переработке цифрового контента в профессиональной деятельности ПК-5.6. Готов к соблюдение авторских прав и лицензионных соглашений	*Анализ опыта, Экспертное мнение*
медицинский	физические лица (пациенты); население; медицинский персонал	ПК-6. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами,	ПК-6.1. Готов к соблюдению нормативных правовых актов в сфере охраны здоровья граждан, регулирующих деятельность медицинских организаций и медицинских работников ПК-6.2. Готов к деятельности в соответствии с морально-нравственными принципами, врачебной этикой и деонтологией в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	*Профессиональный стандарт 02.058 Врач-пульмонолог*

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		морально-нравственными и этико-деонтологическими принципами	ПК-6.3. Готов к соблюдению врачебной тайны, клятвы врача ПК-6.4. Готов к решению этических вопросов, помощи в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	
медицинский	физические лица (пациенты); население; медицинский персонал	ПК-7. Способен применять основные принципы обеспечения лекарственными препаратами и медицинскими изделиями при оказании медицинской помощи	ПК-7.1. Осуществляет назначение лекарственных препаратов, в том числе наркотических и психотропных лекарственных препаратов, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-7.2. Осуществляет назначение медицинских изделий с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-7.3. Осуществляет оформление рецептурных бланков на лекарственные препараты, в том числе наркотические и психотропные лекарственные препараты и медицинские изделия	*Профессиональный стандарт 02.058 Врач-пульмонолог, Анализ опыта*
медицинский	физические лица (пациенты); население; медицинский персонал	ПК-8. Способен к оказанию паллиативной медицинской помощи пациентам	ПК-8.1. Способен определять медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи взрослым пациентам с бронхолегочными заболеваниями и (или) состояниями	*Профессиональный стандарт 02.058*

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		с бронхолегочными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	ПК-8.2. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками ПК-8.3. Готов к разработке и проведению мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при бронхолегочных заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания паллиативной медицинской помощи	*Врач-пульмонолог,*
Примечание: индексы (номера) профессиональных компетенции в соответствии с рабочим учебным планом				

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО

5.1. Структура и объем ОПОП ВО

В рамках ОПОП ВО выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

В соответствии с ФГОС ВО к обязательной части образовательной программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование ОПК, а также ПК, установленных примерной основной образовательной программой (далее – ПООП) в качестве обязательных (при наличии).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование УК, включены в обязательную часть программы ординатуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Структура образовательной программы предусматривает изучение следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)» включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части образовательной программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практика» входит производственная практика.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в полном объеме относится к обязательной части программы ординатуры, включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и завершается присвоением выпускникам квалификации «Врач-пульмонолог», указанной в перечне специальностей высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Структура и объем программы ординатуры

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	48
	в т.ч. дисциплины (модули) обязательной части	44
Блок 2	Практики	69
	в т.ч. практики обязательной части	67
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы ординатуры		120

При реализации ОПОП ВО НИИ пульмонологии обеспечивает обучающимся возможность освоения следующих элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей), которые не включаются в объем программы ординатуры:

элективных дисциплин – 4 (Медицинская реабилитация в пульмонологии; Вопросы сочетанной патологии; Пульмонологические аспекты торакальной хирургии; Клинические и фундаментальные исследования в сфере пульмонологии);

факультативных дисциплин – 3 (Правовые основы медицинской деятельности; Иммунопрофилактика заболеваний дыхательных путей; Биомедицинская этика).

Учебный план ОПОП ВО специальности 31.08.45 Пульмонология включает в себя 22 дисциплины, из них:

– **дисциплин обязательной части** – 11 («Пульмонология», «Информационные технологии и информационная безопасность в здравоохранении», «Организация здравоохранения и общественное здоровье», «Педагогика», «Онкопатология органов дыхания», «Аллергология. Иммунология», «Лучевая диагностика болезней органов дыхания», «Функциональная диагностика в пульмонологии», «Патология бронхо-легочной системы», «Основы фтизиопульмонологии», «Неотложные состояния в пульмонологии»);

– **дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений**, – 1 (Обеспечение радиационной и биологической безопасности населения и медицинских организаций);

– **производственных практик** обязательной части – 2 (Клиническая практика; Научно-исследовательская работа);

– **производственных практик** части, формируемой участниками образовательных отношений, – 1 (Педагогическая практика).

Таким образом, объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 94,9 % общего объема программы ординатуры, что удовлетворяет требованиям ФГОС ВО.

5.2. Типы практики

Практическая подготовка обучающихся осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования (Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н), а также локальными нормативными актами НИИ пульмонологии.

Блок 2 «Практики» углубляет у обучающихся знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических дисциплин, закрепляет практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций[1], установленных ОПОП ВО.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для обучающихся.

Типы производственной практики:

1. Обязательная часть:

- клиническая практика,
- научно-исследовательская работа.

[1] Указываются в соответствии с рабочим учебным планом.

2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений:
- педагогическая практика

Реализация практической подготовки обучающихся обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности. Практики проводятся в подразделениях НИИ пульмонологии, медицинских и (или) фармацевтических организациях, с которыми заключены соответствующие договоры.

Научно-исследовательская работа обучающихся (далее – НИР) является обязательным разделом ОПОП ВО специальности 31.08.45 Пульмонология, направлена на комплексное формирование УК, ОПК, ПК в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

При разработке программы научно-исследовательской работы НИИ пульмонологии предоставляет обучающимся возможность:

- изучать специальную литературу и другую научную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок по специальности.

Аттестация по итогам НИР включает публикацию материалов исследований, выступления на конференциях. В процессе выполнения НИР и оценки ее результатов должно проводиться широкое обсуждение НИР в научно-исследовательских структурах НИИ пульмонологии с привлечением работодателей, позволяющее оценить уровень сформированности у обучающегося УК, ОПК, ПК.

Аттестация по итогам практики проводится в соответствии с рабочим учебным планом (зачет/зачет с оценкой) на основании оформленного в соответствии с установленными рабочей программой практики требованиями письменного отчета (дневника) и отзыва руководителя практики.

5.3. Рабочий учебный план и календарный учебный график

В рабочем учебном плане отображена логическая последовательность освоения разделов ОПОП ВО (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование УК, ОПК, ПК **(Приложение 1)**. Указаны общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в з.е., а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Дисциплины (модули) и практики обязательной части ОПОП ВО отражают подходы к формированию обязательных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Часть образовательной программы, формируемая участниками образовательных отношений, направлена на развитие рекомендуемых ПК, определяющих способность выпускника решать задачи профессиональной деятельности, в том числе в междисциплинарных областях, а также может быть направлена на развитие и (или) углубление УК.

Для каждого элемента образовательной программы в рамках одного периода обучения указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план служит основой для разработки рабочих программ дисциплин (модулей) и практик, а также составления расписания учебных занятий и определения плановой учебной нагрузки преподавателей.

Календарный учебный график **(Приложение 2)** отражает последовательную реализацию ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график корректируется и утверждается ежегодно приказом генерального директора.

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Рабочая программа дисциплины (модуля) представляет собой содержание образования в определенной области знаний. В рабочей программе дисциплины (модуля) определяются цели и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения, содержание дисциплины по разделам, учебно-тематический план, формы текущего контроля успеваемости и промежуточного аттестации, организация самостоятельной работы ординаторов, методическое и техническое обеспечение учебного процесса, оценочные средства.

В ОПОП ВО приведены аннотации рабочих программ всех учебных дисциплин (модулей) и практик как обязательной части учебного плана, так и части, формируемой участниками образовательных отношений **(Приложения 3)**.

В аннотациях рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и практик сформулированы запланированные результаты обучения по дисциплинам, которые соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижениями компетенций в целом по ОПОП ВО.

Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, предусмотренные учебным планом, представлены на официальном сайте НИИ пульмонологии и в личных кабинетах ординаторов.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены на официальном сайте НИИ пульмонологии.

5.5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО специальности 31.08.45 Пульмонология осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) включает:

- контрольные вопросы и задания для практических и семинарских занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тестовые задания;
- опрос обучающихся; отчеты обучающихся по практикам, научно-исследовательской работе;
- примерная тематика рефератов, докладов и т. п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся по специальности 31.08.45 Пульмонология.

Разработка ФОС промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология учитывает инструменты оценки и оценочные средства, используемые при проведении процедуры первичной аккредитации специалиста в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2022 № 709н, предназначенные для оценки профессиональной квалификации, относящейся к профессиональному стандарту «Врач-пульмонолог».

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится по всем дисциплинам, предусмотренным учебным планом, организуется кафедрами в соответствии с графиком учебного процесса, в период промежуточной аттестации контролируется начальником управления подготовки кадров высшей квалификации.

Текущий контроль успеваемости учитывает следующее:

– выполнение обучающимися всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины (модуля) (в том числе ответы на семинарах, при тестировании; подготовка докладов и рефератов: выполнение контрольных работ и т. п.);

– уровень посещаемости всех видов занятий;

– самостоятельная работа обучающегося;

– освоение практических умений;

– научно-исследовательская работа и иное, предусмотренное учебными планами.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик, включает в себя три этапа:

– тестовый контроль (оценка теоретических знаний);

– проверку освоения практических навыков;

– собеседование или письменный опрос по ситуационным задачам (заданиям).

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам сформированы таким образом, чтобы они позволяли оценивать не только отдельные результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (знания, умения и навыки), но и индикаторы достижения компетенций, т. е. носили комплексный характер (решение кейсов, выполнение заданных трудовых действий на симуляторах и пр.). Такой подход позволит максимально приблизить промежуточную аттестацию к процедуре первичной специализированной аккредитации специалиста на соответствие к профессиональному стандарту «Врач-пульмонолог», а также подготовить выпускника к аттестации на рабочем месте и в рамках независимой оценки квалификаций, проводимой в соответствии с другими сопряженными ПС.

Формы текущего и промежуточного контроля определяются рабочим учебным планом.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса и составляет не менее 30 % от общего объема часов, предусмотренных при освоении ОПОП ВО. Самостоятельная работа проводится с целью формирования у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных

компетенций и способности применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области, в том числе:

– формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;

– качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне междисциплинарных связей;

– формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закреплению практических умений обучающихся;

– развития познавательных способностей обучающихся, формирования самостоятельности мышления;

– развития активности обучающихся, их творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

– развития у обучающихся умения использовать и применять инновационные технологии в медицинской практике;

– развития научно-исследовательских навыков обучающихся;

– развития у обучающихся навыков межличностных отношений.

Самостоятельная работа выполняется под контролем преподавателей, может быть как аудиторной, так и внеаудиторной.

Виды самостоятельной работы:

– выполнение самостоятельных заданий на семинарских, практических, лабораторных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию;

– подготовка к аудиторным занятиям и выполнение заданий разного типа и уровня сложности; подготовка к проблемным лекциям, дискуссионным вопросам, коллоквиумам, «круглым столам» и т. п.;

– изучение в соответствии с компетенциями отдельных тем (вопросов) учебных дисциплин, составление конспектов, хронологических таблиц, логических и структурных схем и т. п.;

– выполнение индивидуальных заданий (подготовка докладов, сообщений, рефератов, эссе, презентаций, библиографических списков, глоссариев и т. д.);

– решение ситуационных задач, выполнение самостоятельных и контрольных работ;

– выполнение учебно-исследовательской работы в соответствии с научной тематикой кафедры;

– выполнение проектов;

– подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе промежуточной аттестации (по окончании семестра), государственной итоговой аттестации;

– участие в научных и научно-практических конференциях, семинарах;

– прохождение практик и выполнение предусмотренных ими заданий, составление отчетов по итогам практик.

ФОС разрабатываются кафедрами и являются неотъемлемой частью учебно-методического комплекса дисциплины (модуля) / практики.

5.6. Программа государственной итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным законом РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательным завершающим этапом освоения ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология, проводится по окончании полного курса обучения и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Проведение ГИА по специальности 31.08.45 Пульмонология регламентировано локальными нормативными актами НИИ пульмонологии, разработанными в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требованиями ФГОС ВО, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» и др.

ГИА представляет собой форму объективной и независимой оценки степени и уровня освоения выпускниками ОПОП ВО, проводится по окончании полного курса обучения с последующей выдачей диплома государственного образца о высшем образовании.

Цель ГИА – определение уровня практической и теоретической подготовки выпускников для выполнения профессиональных задач, установленных ФГОС ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология, с учетом требований профессионального стандарта «Врач-пульмонолог», и (или) продолжения обучения по программам послевузовского профессионального образования.

Задачи ГИА:

– оценка уровня сформированности у выпускников необходимых общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций;

– определение уровня теоретической и практической подготовки для выполнения функций профессиональной деятельности;

– выявление уровня профессиональной подготовленности выпускников к самостоятельному решению профессиональных задач различной степени сложности, профессиональному изложению специальной информации, научной аргументации и защиты своей точки зрения;

– оценка готовности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа;

– принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании;

– разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

Общая трудоемкость ГИА составляет 108 академических часов, 3 з.е.

Программа государственной итоговой аттестации

Государственные требования к обязательному минимуму содержания и подготовки выпускника определяются программой ГИА **(Приложение 12)**, разработанной в соответствии с ФГОС ВО и квалификационной характеристикой выпускника по специальности 31.08.45 Пульмонология.

Программа ГИА включает выносимые на государственный экзамен перечень вопросов, тестовые задания, ситуационные задачи, на основе которых формируются ФОС и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе список рекомендуемой учебно-методической литературы.

Государственный экзамен предусматривает оценку теоретической и практической профессиональной подготовленности выпускников, проходит поэтапно и включает следующие государственные аттестационные испытания:

1 этап – проверка практических умений и навыков;

2 этап – проверка уровня теоретической подготовленности путем тестирования;

3 этап – устное собеседование (умение решать конкретные профессиональные задачи).

Последовательность проведения этапов аттестационных испытаний, их порядок, сроки и продолжительность устанавливаются Ученым советом НИИ пульмонологии.

Результаты первых двух этапов аттестационных испытаний оцениваются качественно – «зачтено» и «не зачтено» – и являются основанием для допуска к собеседованию. Результаты завершающего этапа аттестации (собеседование) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». По результатам трех этапов выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену.

Проверка уровня освоения практических навыков и умений выпускников по специальности 31.08.45 Пульмонология проводится по разделам.

Проверка профессиональной и практической подготовки выпускников, т. е. уровня их компетенции в пользовании теоретической и практической базой для решения профессиональных задач, проводится в ходе итогового собеседования по типовым тестовым заданиям и с помощью демонстрации практических умений, с использованием тренажёров, муляжей, фантомов, инструментов, контролирующих компьютерных программ, наборов лабораторных анализов, результатов инструментальных методов исследования, рецептов и др.

Утверждение вариантов заданий в тестовой форме, экзаменационных билетов и типовых тестовых заданий с эталонами ответа проводится на заседании научно-методической комиссии НИИ пульмонологии не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА.

Утверждение экзаменационных материалов и заданий для всех этапов государственного экзамена по специальности 31.08.45 Пульмонология проводится на заседании научно-методической комиссии НИИ пульмонологии.

Критерии оценки каждого этапа государственного экзамена утверждаются председателем государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).

Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Требования к порядку проведения всех этапов государственного экзамена разрабатывает и утверждает НИИ пульмонологии согласно Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки», локальными актами НИИ пульмонологии, требованиям ФГОС ВО и рекомендациям ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология. Программа ГИА, включая программы государственных экзаменов и критерии оценки результатов их сдачи, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций, доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

К сдаче ГИА на основании приказа генерального директора допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология.

Для проведения ГИА по специальности 31.08.45 Пульмонология создается ГЭК, для рассмотрения апелляций по результатам ГИА – апелляционная комиссия.

Перед ГИА проводится консультирование (предэкзаменационные консультации) обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Расписание проведения этапов государственного экзамена утверждается приказом генерального директора НИИ пульмонологии и доводится до сведения обучающихся, председателя, членов государственной экзаменационной и апелляционной комиссий, секретаря ГЭК не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного экзамена. В расписании указываются даты, время и место проведения этапов государственного экзамена и предэкзаменационных консультаций. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Результаты каждого этапа государственного экзамена объявляются выпускнику в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания ГЭК. Обсуждение итоговой экзаменационной оценки носит коллегиальный характер, при этом учитываются результаты всех типов итогового экзамена. Оценка по итогам собеседования выставляется после обсуждения ответа выпускника членами ГИА и сообщается обучающимся в тот же день по окончании экзамена.

Обучающийся, не прошедший государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на ГИА по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия,

противоправные действия других лиц в отношении обучающихся, другие непреодолимые обстоятельства, подтверждаемые оригиналами или копиями соответствующих документов), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА при условии предоставления в отдел аспирантуры и ординатуры заявления с объяснением своего отсутствия на ГИА и приложением подтверждающих его причину документов (при наличии).

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на ГИА по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов, не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленные для них сроки (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из НИИ пульмонологии с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанности по добросовестному освоению ОПОП ВО и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ее не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА. Для этого указанное лицо по заявлению восстанавливается в НИИ пульмонологии на период, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения ГИА по соответствующей ОПОП ВО.

Выпускнику, достигшему особых успехов в освоении ОПОП ВО, выдается диплом с отличием на основании приказа генерального директора «Об отчислении из числа обучающихся в связи с окончанием обучения».

Диплом специалиста с отличием выдается выдаётся на основании оценок, вносимых в приложение к диплому, включающих оценки по дисциплинам, практикам и государственному экзамену. По результатам государственного экзамена выпускник должен иметь только оценки «отлично». При этом оценок «отлично», включая оценки по государственному экзамену, должно быть не менее 75 %, остальные оценки – «хорошо». Зачёты в процентный подсчёт не входят.

Выпускник, не прошедший без уважительной причины государственный экзамен в установленные сроки, отчисляется из НИИ пульмонологии с выдачей справки об обучении.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО

6.1. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация программы ординатуры обеспечивается работниками НИИ пульмонологии, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация профессорско-преподавательского состава НИИ пульмонологии отвечает квалификационным требованиям, указанным в разделе «Квалификационные

характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н, и профессиональных стандартах; Приказе Минтруда России от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Не менее 70% численности профессорско-преподавательского состава НИИ пульмонологии, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10 % численности профессорско-преподавательского состава НИИ пульмонологии, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 65 % численности профессорско-преподавательского состава НИИ пульмонологии и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляет Зыков Кирилл Алексеевич, заместитель директора по научной и инновационной работе ФГБУ "НИИ пульмонологии" ФМБА России, доктор медицинских наук, профессор РАН, член-корреспондент РАН. Специалист в области пульмонологии. Ведет исследования диагностики и лечения респираторной и сочетанной кардиореспираторной патологии. Автор и руководитель разработки принципиально нового инновационного метода лечения астмы и ХОБЛ ингаляциями ультра-низких доз алкилирующих препаратов, эффективность которого была доказана в ходе экспериментальных и клинических исследований, предложил целостную концепцию лечения хронических воспалительных заболеваний легких с использованием низких доз алклилирующих препаратов и циклоспорина А, основанного на различных взаимодополняющих механизмах действия данных препаратов, являлся одним из инициаторов исследования эффективности длительных курсов низких доз макролидных препаратов при ХОБЛ, результаты которого были представлены на Ежегодном конгрессе Европейского респираторного общества в

Берлине (2008), и которое вошло в 5 % лучших работ по респираторной медицине этого года; данное исследование легло в основу включения низких доз 14-членных макролидов в новый практический алгоритм лечения пациентов с нейтрофильным эндотипом ХОБЛ, предложенный в России в 2015 году. Один из инициаторов создания международного паневропейского научного пульмонологического сообщества COPDplatform (www.copdplatform.com), входит в состав международного управляющего комитета и является руководителем российской части Европейского исследования POPE-study по фенотипированию ХОБЛ в условиях реальной практики в 11 странах Европы, по его предложению Россия стала единственной страной, оценивающей воспалительные биомаркеры у включенных пациентов, в соответствии с отдельным протоколом POPE-studyBIO, полученные данные позволяют оценивать реалии фенотипирования ХОБЛ в России, адекватность применения лечебных тактик, сравнить особенности течения ХОБЛ в странах Европы и на основе полученных данных формировать предложения по оптимизации подходов по диагностике, классификации и терапии данной патологии.

Зыков К.А. ведет научные работы по изучению коморбидной кардиореспираторной патологии. Автор новой методики оценки активности β1- и β2-адренорецепторов на поверхности клеток млекопитающих на основе оптимизированного метода радиолигандного анализа, использование которой позволяет оценивать влияние препаратов, воздействующих на β-адренорецепторы у пациентов с кардиореспираторной патологией. Под его руководством защищено 10 кандидатских и 1 докторская диссертация по пульмонологическим, иммунологическим и кардиологическим направлениям

Кадровое обеспечение ОПОП ВО представлено в **Приложении 5**.

6.2. Информационное-библиотечное обеспечение ОПОП ВО

ОПОП ВО обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), содержание которых представлено в локальной сети и на официальном сайте НИИ пульмонологии.

Сотрудники НИИ пульмонологии имеют возможности для издания учебно-методической литературы. Все преподаваемые дисциплины и практики обеспечены учебно-методическими комплексами.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей):

– информационно-справочные материалы Министерства здравоохранения Российской Федерации;

– информационно-поисковая система Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам;

– базы данных по электронным компонентам (медицинские поисковые системы – MedExplorer, MedHunt, PubMed, MedScape, eLibrary и др.).

Пользоваться электронными ресурсами можно в учебном классе или с любого места доступа, где функционирует сеть Интернет, что предоставляет обучающимся и профессорско-преподавательскому составу широкие возможности для использования

в учебном процессе информационно-образовательных медицинских сетевых ресурсов (библиотек, баз данных и пр.).

Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

№ п/п	Наименование интернет ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
1.	Консультант-Плюс – некоммерческая интернет версия	www.consultant.ru	свободный
2.	«Гарант.ру» – информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/	свободный
3.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/	свободный
4.	Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно аналитическая база научных публикаций по разным отраслям	https://elibrary.ru/	Свободный
5.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.)	https://cyberleninka.ru/	Свободный
6.	Министерство здравоохранения Российской Федерации.	https://minzdrav.gov.ru/	свободный
7.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.minzdrav.gov.ru/	свободный
8.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	https://www.ffoms.gov.ru/	свободный
9.	Федеральное медико-биологическое агентство	https://fmba.gov.ru/	свободный
10.	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	свободный
11.	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации	http://mednet.ru	свободный

12.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	https://www.rospotrebnadzor.ru/	свободный
13.	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/	свободный
14.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	https://vrachirf.ru/	свободный
15.	Медицинская информационная платформа MedElement	https://medelement.com/	свободный
16.	Сайт Межрегиональной общественной организации «Российское Респираторное Общество»	https://spulmo.ru/	свободный
17.	Сайт Российского Общества Фтизиатров	http://roftb.ru/	свободный
18	Регистр лекарственных средств России	https://www.rlsnet.ru/	свободный

Информационно-библиотечное обеспечение реализации ОПОП ВО представлено в **Приложении 6**.

6.4. Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

НИИ пульмонологии располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой ординатуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей), в том числе помещения для 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.

Специальные 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, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в локальную сеть НИИ пульмонологии.

При реализации ОПОП ВО используется разнообразное современное оборудование (компьютеры, оргтехника, технические средства обучения и т. д.).

НИИ пульмонологии располагает необходимым комплектом лицензионного и программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология представлено **в Приложении 7**.

6.5. Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в соответствии с базовыми нормативами затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программы ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и образования Российской Федерации (Постановление Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания»).

Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Поддержка учебной деятельности обучающихся осуществляется посредством формирования расписания учебных занятий, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации; стипендиального обеспечения и иных форм материальной поддержки обучающихся; направления на стажировки, обеспечения участия в конкурсах, олимпиадах, грантах и др.

При разработке рабочих программ дисциплин (модулей) предусмотрено использование соответствующих образовательных технологий, позволяющий обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

Организация и поддержка самостоятельной работы обучающихся осуществляются посредством разработки методических указаний и учебно-методических пособий для самостоятельной работы обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью проводного и беспроводного доступа к сети «Интернет» и локальную сеть НИИ пульмонологии.

Обучающиеся имеют возможность принимать участие в качестве слушателей и докладчиков в научных конференциях, симпозиумах, форумах, организуемых ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России, другими научно-исследовательскими и образовательными организациями.

В НИИ пульмонологии внедрена и поддерживается в актуальном состоянии система менеджмента качества (далее – СМК), разработанная на основе требований национального стандарта. Гарантии качества образования и постепенное улучшение процессов достигаются за счет систематической проверки качества оказываемых образовательных услуг, анализа функционирования СМК и взаимодействия с потребителями и другими заинтересованными сторонами. Периодическое проведение внутренних и внешних аудитов позволяет получать объективную информацию о релевантности, актуальности и востребованности ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология.

В НИИ пульмонологии немаловажное место отводится психолого-консультационной и профилактической работе, которая включает следующие направления:

– помощь семьям, включая содействие им в получении помещений в общежитиях, оказание материальной помощи;

– профилактика правонарушений в НИИ пульмонологии (встречи обучающихся с работниками правоохранительных органов).

Поощрение учебной и научной деятельности обучающихся НИИ пульмонологии выражается в форме объявления распоряжением генерального директора благодарности, вручения почетных грамот и благодарственных писем; возможности премирования за успехи в различных сферах профессиональной деятельности.

Таким образом, в НИИ пульмонологии сложилась достаточно эффективная организационная структура, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОПОП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и инвалидов в НИИ пульмонологии осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в сфере образования:

– Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры,

утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258;

– Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденными Министерством образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014, № АК-44/05 вн.;

– Письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16.04.2015 № 01 50-174/07-1968 «О приеме на обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья».

При обучении по индивидуальному плану лиц с ОВЗ срок освоения ОПОП ВО может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

В рамках ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология предоставляется возможность освоения включенных в раздел «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ОВЗ и инвалидов. При реализации адаптационных модулей предусмотрено создание специальных условий для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ.

Под специальными условиями для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ понимаются условия, включающие в себя использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования; предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь; проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий; обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО обучающимися с ОВЗ.

Раздел 9. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой НИИ пульмонологии принимает участие на добровольной основе.

9.1. Внутренняя оценка качества ОПОП ВО

В целях совершенствования программы ординатуры проводится регулярная внутренняя проверка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО НИИ пульмонологии привлекает профессорско-преподавательский состав, научных и медицинских работников и представителей работодателей.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

НИИ пульмонологии обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе с помощью:

– разработки и реализации стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;

– постоянным совершенствованием системы менеджмента качества, ее сертифицированием с систематическим проведением внутренних и внешних аудитов;

– мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

– разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

– обеспечения высокого профессионального уровня компетентности преподавательского состава;

– регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;

– оценивания обучающимися содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей;

– информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология и ОПОП ВО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и ГИА выпускников.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимся ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология включает ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Учебным планом предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

– прохождение производственной практики;

– подготовка презентаций, устных сообщений и докладов;

– выполнение домашних заданий;

– лабораторные практикумы в компьютерных классах.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов и зачетов с оценкой. По всем видам промежуточной аттестации разработаны ФОС.

В НИИ пульмонологии созданы условия для обеспечения качества преподавания при реализации ОПОП ВО:

– возможность профессионального развития лиц, занимающих должности профессорско-преподавательского состава,

– – функционирует система повышения квалификации ППС; предусмотрена возможность участия в международной, научной деятельности и др.;

– учет мнения обучающихся по результатам оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей (обобщенные результаты опросов обучающихся и др.);

– согласование ОПОП ВО с представителями работодателей (отзывы);

– при формировании (переутверждении) ОПОП ВО в обязательном порядке учитываются результаты самообследования по согласованным критериям оценки деятельности в соответствии с локальными нормативными актами НИИ пульмонологии.

9.2. Внешняя оценка качества ОПОП ВО

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе ординатуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры проводится работодателями и их объединениями в рамках рецензирования ОПОП ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология, учебно-методических комплексов дисциплин (модулей) и практик, а также в ходе профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, с целью признания отвечающих требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля качества и уровня подготовки выпускников.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой НИИ пульмонологии принимает участие на добровольной основе. В целях совершенствования программы ординатуры НИИ пульмонологии при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников НИИ пульмонологии. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально- общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 10. Список разработчиков ОПОП ВО

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Зыков К.А.	Заместитель директора ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России по научной и инновационной работе, д.м.н., профессор РАН, член-корреспондент РАН
2.	Мишарин В.М.	Заведующий кафедрой пульмонологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна ФМБА России, к.м.н.
3.	Горбунков С.Д.	Заместитель директора по лечебной работе – главный врач клиники ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России, д.м.н.

11. Регламент организации подготовки и периодического обновления ОПОП ВО

Разработчиками ОПОП ВО и (или) ее составляющих являются лица из числа профессорско-преподавательского состава, осуществляющих подготовку по дисциплинам, практикам и НИР, предусмотренным ОПОП ВО. Для формирования ОПОП ВО или ее составляющих могут создаваться рабочие группы.

Академическое управление ОПОП ВО осуществляет академический руководитель ОПОП ВО – Зыков К.А., д.м.н., профессор РАН, член-корреспондент РАН, заместитель директора по научной и инновационной работе, который:

– несет персональную ответственность за ежегодную актуализацию ОПОП ВО;

– организует деятельность лиц из числа профессорско-преподавательского состава, реализующих ОПОП ВО, по выполнению решений научно-методической комиссии и Ученого совета НИИ пульмонологии относительно реализации ОПОП ВО;

– обеспечивает сопровождение образовательного процесса в рамках реализации ОПОП ВО;

– взаимодействует с руководителями и работниками структурных подразделений НИИ пульмонологии по вопросам, связанным с реализацией ОПОП ВО.

ОПОП ВО подлежит ежегодной актуализации, основанием для которой являются:

– необходимость учета изменений, внесенных в нормативно-правовую базу ОПОП ВО;

– объективные изменения инфраструктурного, кадрового характера и (или) других ресурсных условий реализации ОПОП ВО;

– результаты оценки качества ОПОП ВО;

– инициатива руководителя ОПОП ВО, Научно-методической комиссии и (или) представителей профессорско-преподавательского состава, реализующих ОПОП ВО;

– инициатива Ученого совета НИИ пульмонологии.

Согласно требованиям ФГОС ВО ОПОП ВО может ежегодно обновляться в части всех компонентов, кроме миссии (целей) и основных планируемых

образовательных результатов. Обновления отражаются в соответствующих структурных элементах ОПОП ВО.

Регламент утверждения ОПОП ВО включает следующие этапы:

– рассмотрение ОПОП ВО Научно-методической комиссией НИИ пульмонологии;

– утверждение ОПОП ВО Ученым советом НИИ пульмонологии.

Отдел аспирантуры и ординатуры и руководитель ОПОП ВО обязаны предоставить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании ОПОП ВО, ознакомить обучающихся с правами и обязанностями при освоении ОПОП ВО, разъяснить, что избранные обучающимися элективные дисциплины и факультативы становятся для них обязательными.