

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
уровень подготовки кадров высшей квалификации -  
программа ординатуры по специальности  
31.08.45 Пульмонология**

Уфа 2020

## Содержание

<b>1. Общие положения</b>	5
1.1. Введение	5
1.2. Нормативные документы	6
1.3. Общая характеристика специальности 31.08.45. «Пульмонология»	6
1.4. Характеристика профессиональной деятельности специалиста	10
<b>2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)</b>	14
2.1 Универсальные компетенции (УК)	14
2.2 Профессиональные компетенции (ПК)	14
2.3 Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочим программами	15
2.4. Матрица компетенций.	20
<b>3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности</b>	22
3.1. Учебный план	22
3.2. Календарный учебный график	22
3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин	22
3.3.1. Рабочие программы дисциплин	22
3.3.2. Рабочая программа Государственной итоговой аттестации	23
3.4. Программы практики	23
<b>4. Условия реализации ООП подготовки специалиста</b>	23
4.1. Кадровое обеспечение	24
4.2. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение	24
4.3. Материально-техническое обеспечение реализации ООП	25
<b>5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП</b>	25
5.1. Фонды оценочных средств	25
5.2 Государственная итоговая аттестация	26
<b>6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	28
<b>7. Список рабочей группы и консультантов ООП</b>	30
<b>8. Приложения</b>	32
8.1. Приложение 1. Учебный план	32
8..2. Приложение 2. Календарный учебный график	33
8.3. Приложение 3. Аннотации рабочих программ дисциплин	34

## **Использованные сокращения**

ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт

ВО – высшее образование

ООП – основная образовательная программа

УК – универсальные компетенции

ПК – профессиональные компетенции

Л – лекции

С – семинарские занятия

ПЗ- практические занятия

СРО – самостоятельная работа обучающихся

ТЗ – тестовые задания

СЗ – ситуационные задачи

## 1. Общие положения

### 1.1. Введение

Основная образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология, реализуемая в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России (далее Университет) разработана вузом на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации - ординатура) и представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационной педагогических условий, форм аттестации, документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований законодательства и работодателей.

Программа ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология формирует компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательные при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

### 1.2. Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-03 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2014 г. №1060 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
4. 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».
5. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».
6. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2014 №4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки», перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 №1061, специальностям специалистов с высшим и

послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, указанным в номенклатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.04.2009 №210н, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки», перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2012 г. №127.

8. 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».

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. N 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования".

10. Приказ Минобрнауки России от 06.07.2015 № 667 «Об утверждении форм сведений о реализации образовательных программ, заявленных для государственной аккредитации образовательной деятельности».

11. Устав Университета и другие локальные акты Университета.

### 1.3. Общая характеристика специальности

#### 31.08.45 Пульмонология

1.3.1. Получение образования по программе ординатуры осуществляется только в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Подготовка по программе ординатуры 31.08.45 Пульмонология имеет своей целью подготовку квалифицированного врача-пульмонолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной медицинской деятельности в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

1.3.2. Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - зе), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.3.3. Срок получения образования по программе ординатуры: в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зе.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по программе ординатуры устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 зе.

1.3.4. При реализации программы ординатуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения РФ от 03.09.2013 № 620н, а также государственной итоговой аттестации.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.3.5. Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы

1.3.6. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на русском языке - государственном языке Российской Федерации.

1.3.7. Трудоемкость программы ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология составляет 4320 часов, или 120 зе. Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут контактной или внеаудиторной (самостоятельной) работы ординатора.

Программа ординатуры включает 3 блока: «Дисциплины (модули)», «Практики» и «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 1.

Структура и объем программы ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры	
		в зачетных единицах	в часах
Блок 1	Дисциплины (модули)	42	1512
	Базовая часть	34	1224
	Вариативная часть	8	288
Блок 2	Практики	75	2700
	Базовая часть	63	2268
	Вариативная часть	12	432
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3	108
	Базовая часть	3	108
Объем программы ординатуры		120	4320

Блок 1 Дисциплины (модули) имеет трудоемкость 42 зе (1512 часов) и включает базовую и вариативную части.

Б.1.Б - Базовая часть имеет трудоемкость 34 зе (1224 часов) и включает пять дисциплин (модулей): «Пульмонология», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Педагогика», «Медицина чрезвычайных ситуаций» и «Патология»..

болезней, внутренних болезней, факультетской терапии, госпитальной терапии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.Б.02 - Дисциплина (модуль) «Общественное здоровье и здравоохранение» имеет трудоемкость 2 зе (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.Б.03- Дисциплина (модуль) «Педагогика» имеет трудоемкость 2 зе (72 часа). Изучение ординатором педагогики организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и направлено на подготовку к преподавательской деятельности.

Б.1.Б.04- Дисциплина (модуль) «Медицина чрезвычайных ситуаций» имеет трудоемкость 2 зе (72 часа). Изучение ординатором педагогики организуют и проводят преподаватели кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.Б.05- Дисциплина (модуль) «Патология» имеет трудоемкость 2 зе (72 часа). Изучение ординатором педагогики организуют и проводят преподаватели кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Названные выше части блока 1 ординатор осваивает в течение 1 («Пульмонология», «Общественное здоровье и здравоохранение»), 2 («Пульмонология», «Медицина чрезвычайных ситуаций»), 3 («Пульмонология», «Педагогика», «Патология»), 4 («Пульмонология») семестров обучения.

Б.1.В - Вариативная часть имеет трудоемкость 8 зе (288 часов) и включает 5 обязательных дисциплин и 3 дисциплины по выбору. К последней группе относятся дисциплины, направленные на подготовку к профессиональной медицинской деятельности по специальности 31.08.45 Пульмонология.

Б.1.В. - Обязательные дисциплины (5 зе):

Б.1.В.01 - Дисциплина «Онкология» имеет трудоемкость 1 зе (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры онкологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.02.- Дисциплина «Инфекционные болезни. Фтизиатрия» имеет трудоемкость 1 зе (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедр инфекционных болезней с курсом ИДПО, фтизиатрии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.03 - Дисциплина «Медицинская информатика» имеет трудоемкость 1 зе (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.04 - Дисциплина «Острый коронарный синдром» имеет трудоемкость 1 зе (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.05 - Дисциплина «Острая недостаточность мозгового кровообращения» имеет трудоемкость 1 зе (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры неврологии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.01 - Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) (3 зе):

Б.1.В.ДВ.01.01 - Дисциплина по выбору «Интенсивная терапия» имеет трудоемкость 3 зе (108 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.01.02 - Дисциплина по выбору «Аллергология и иммунология» имеет трудоемкость 3 зе (108 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедр пропедевтики внутренних болезней, внутренних болезней, педиатрии с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.01.03 - Дисциплина по выбору «Профилактика заболеваний органов дыхания (адаптационный модуль)» имеет трудоемкость 3 зе (108 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры пропедевтики внутренних болезней, внутренних болезней, факультетской терапии, госпитальной терапии ВО БГМУ Минздрава России.

Освоение дисциплин Блока 1 нацелено на формирование теоретико-методологической основы, необходимой для научной, педагогической и иной профессиональной деятельности ординатора. Аттестационные критерии освоения дисциплин устанавливаются руководителями дисциплин и могут включать: подготовку письменного текста (реферата), устное собеседование с руководителем дисциплины и другие формы контроля. Успеваемость ординатора по всем дисциплинам (модулям) фиксируется результатами промежуточной аттестации.

Блок 2. Практики имеет общую трудоемкость 75 зе (2700 ч), ориентированы на получение профессиональных умений и навыков, включает базовую и вариативную части.

Б.2.Б - Базовая часть имеет трудоемкость 68 зе (2448 ч) и включает:

Б.2.Б.01(П) - «Пульмонология (производственная (клиническая) практика, стационарная)» имеет трудоемкость 68 зе (2448 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практики – 1, 2, 3, 4 семестры. Порядок прохождения практики регулируются Положением об организации и проведении практики ординаторов ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.2.В - Вариативная часть имеет трудоемкость 7 зе (252 часа) и включает:

Б.2.В.01(П) - «Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)» имеет трудоемкость 1 зе (36 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 1 семестр.

Б.2.В.02(П) - «Практика по функциональной диагностике (производственная (клиническая) практика, стационарная)» имеет трудоемкость 1 зе (36 ч). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 2 семестр.



Б.2.В.03(П) - «Педагогическая (производственная практика)» имеет трудоемкость 1 зе (36 ч). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 2 семестр.

Б.2.В.04(П) - «Острая коронарная недостаточность (производственная стационарная практика)» имеет трудоемкость 2 зе (72 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 4 семестр.

Б.2.В.05(П) - «Острая недостаточность мозгового кровообращения (производственная стационарная практика)» имеет трудоемкость 2 зе (72 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 4 семестр.

Блок 3 Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации «Врач-пульмонолог» имеет трудоемкость 3 зе (108 часов), включает:

Б.3.Б. Базовая часть

Б.3.Б.01 - «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» в объеме 3 зе (108 часов).

ФТД. Факультативы

Вариативная часть

ФТД.В.01 Факультативная дисциплина «Педагогические аспекты медицинской деятельности» имеет трудоемкость 1 зе (36 часов, не входящие в общую трудоемкость). Обучение ординаторов организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

ФТД.В.02 Факультативная дисциплина «Антикоррупционная деятельность. Правовые основы деятельности врача» имеет трудоемкость 1 зе (36 часов, не входящие в общую трудоемкость). Обучение ординатором организуют и проводят преподаватели кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

ФТД.В.03 Факультативная дисциплина «Русский язык» имеет трудоемкость 1 зе (36 часов, не входящие в общую трудоемкость). Обучение ординаторов организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

1.4. Характеристика профессиональной деятельности специалистов, освоивших программу ординатуры

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.4.1. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

#### 1.5. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

В вузе разработаны локальные нормативные акты:

- «Положение об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России»
- «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России», в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
- «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России», в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, не имеющим государственную аккредитацию», в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В вузе созданы условия для получения образования студентами и ординаторами с ограниченными возможностями здоровья и обучающимися-инвалидами. Присутствует доступная среда достаточная для обеспечения возможности беспрепятственного доступа студентов, ординаторов и сотрудников с ограниченными возможностями здоровья в учебный корпус. Организовано структурное подразделение «Служба помощи студентам с ограниченными возможностями» ответственное за организацию получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, как и все остальные обучающиеся, могут обучаться в установленные сроки. Психолого-педагогическое сопровождение инклюзивного образования инвалидов и ЛОВЗ в случае их обучения в нашем вузе предполагает:

- контроль за графиком учебного процесса и выполнением аттестационных мероприятий;
- обеспечение учебно-методическими материалами в доступных формах, организацию индивидуальных консультаций для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения;
- составление расписания занятий с учётом доступности среды;
- на основе индивидуализированного подхода организуется прохождение практики обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- вуз может осуществлять организацию учебного процесса для инвалидов и ЛОВЗ с использованием дистанционных образовательных технологий. это сочетание в учебном процессе on-line и off-line технологий, приём-передача учебной информации в доступных формах, сочетание в учебном процессе индивидуальных и коллективных форм работы.

Вузом обеспечиваются условия для сбережения здоровья и медицинского сопровождения инвалидов, такие как: адаптация дисциплины «Физическая культура» для инвалидов, санаторий-профилакторий. Для освоения дисциплины «Физическая культура» вуз устанавливает особый порядок: предлагаются задания и специальный комплекс упражнений для самостоятельного физического совершенствования. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводятся занятия с доступной физической нагрузкой, учитывающей особенности каждого студента.

Социальное сопровождение инклюзивного образования инвалидов включает в себя вовлечение в студенческое самоуправление, организация досуга, летнего отдыха, организация волонтерского движения в помощь студентам-инвалидам.

В соответствии с требованиями к доступности среды для маломобильных граждан СНИП 35.01.2001, СП 42.13330, ГОСТ Р 51261, ГОСТ Р 52875 во всех учебных корпусах имеется:

- отдельный вход с минимальным перепадом высот, оборудованный пандусом, открывающимся замком и звонком к дежурному сотруднику службы охраны;
- на первом этаже главного корпуса, без перепада высот от уровня входа находится методический кабинет, аудитории и компьютерный класс;
- туалеты на I этаже реконструированы в соответствии с требованиями к санитарным комнатам для маломобильных групп населения;
- оборудована система сигнализации и оповещения лиц с ограниченными возможностями, способствующая обеспечению безопасности обучающихся в соответствии с СНИП 21 -01 и ГОСТ 12.1.004.

В вузе работает научная библиотека, в которой созданы специальные условия для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. В Регистратуре библиотеки (к.117) на основании приказов, предоставленных отделом качества образования и мониторинга, при предъявлении документа, удостоверяющего личность, лично, либо через своего представителя по доверенности, выданной читателем лица с ограниченными возможностями здоровья могут пользоваться:

- абонементом учебной литературы (корп. 7, к. 124)
- абонементом научной литературы (корп. 7, к. 117)
- информационным залом (корп. 7, к. 126).
- предоставление специально оборудованного места для работы в следующих залах библиотеки: коворкинг-центр (корп. 7, к. 122), читальный зал периодической литературы (корп. 7, к. 122а), читальный зал учебной литературы свободного доступа (корп. 7, к. 114), информационный зал (корп. 7, к. 126).

В вузе созданы специальные условия для обеспечения доступности получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом).

- размещены информационные таблички о наличии ситуационной помощи лицам с ограниченными возможностями, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52875.

## 2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)

В результате освоения программы ординатуры у специалиста должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции. При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

### 2.1. Универсальные компетенции (УК)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

### 2.2. Профессиональные компетенции (ПК)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у населения, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании пульмонологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- реабилитационная деятельность:
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- психолого-педагогическая деятельность:
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- организационно-управленческая деятельность:
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

#### Перечень знаний, умений и владений врача–специалиста пульмонолога (ординатора)

Врач-специалист пульмонолог должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- принципы организации здравоохранения и общественного здоровья;
- организацию и проведение диспансеризации населения;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организация МСЭ;
- общие вопросы организации пульмонологической и терапевтической помощи в стране, работу больнично-клинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи;
- разделы клинической и патологической анатомии;
- клиническую анатомию органов дыхания и средостения;
- разделы нормальной и патологической физиологии;
- основы физиологии дыхания и газообмена в легких, механизмы иммунологической и неиммунологической защиты дыхательной системы, негазообменные функции легких;
- основы патоморфологии легких и ее изменений при различных патологических состояниях (туберкулез легких, рак легких, фиброзные и микозные изменения, эмфизема и пневмосклероз, бронхиальная астма, профессиональные заболевания) с учетом взаимосвязи функциональных систем организма и уровней их регуляции;
- факторы риска возникновения заболеваний органов дыхания;
- понятие «предболезнь» в пульмонологии;
- причины возникновения патологических процессов в легких, их механизмы развития, клинические проявления; значение наследственности;
- клинические и современные функциональные, лабораторные, радиологические, эндоскопические, ультразвуковые и другие методы исследования легких;

- клинические и современные функциональные, лабораторные, радиологические, эндоскопические, ультразвуковые и другие методы исследования легких;
- основы нарушения артериализации крови в легких и механизмы развития обструктивной дыхательной недостаточности (рестриктивной, диффузионной, смешанной). Принципы лечения при различных стадиях дыхательной недостаточности;
- основы бактериологической, вирусологической диагностики;
- основы гистологического и цитологического исследования;
- основы иммунологии;
- основы иммунологии легких;
- механизмы аллергических реакций и их роль в патогенезе заболеваний легких;
- основные диагностические исследования при туберкулезе легких;
- основы клинической фармакологии;
- основы фармакотерапии в клинике внутренних болезней;
- фармакотерапию болезней органов дыхания;
- диетотерапию при заболеваниях легких;
- основы физиотерапии: барокамера, лечебная физкультура, врачебный контроль, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- хирургическое лечение болезней органов дыхания;
- реабилитацию пульмонологических больных;
- клинику, диагностику и лечение следующих состояний и заболеваний:
  - пороков развития легких;
  - наследственных заболеваний легких;
  - острых воспалительных заболеваний органов дыхания (респираторные заболевания, трахеобронхит, острый бронхит, пневмония, абсцесс легкого и т.д.);
  - хронических заболеваний органов дыхания (хронический бронхит, бронхиальная астма, бронхоэктатическая болезнь, абсцесс и др.);
  - диссеминированных процессов, протекающих по типу фиброзирующих альвеолитов, грануломатозов, васкулитов;
  - поражений легких при болезнях соединительной ткани, при заболеваниях крови, кроветворных органов и лимфаденопатиях;
  - грибковых заболеваний легких;
  - паразитарных заболеваний легких;
  - поражений легких при туберкулезе и других специфических заболеваниях бактериальной этиологии;
  - онкологических заболеваний органов дыхания;
  - заболеваний легких, связанных с воздействием химических, физических, термических и механических повреждающих факторов;
  - радиационных поражений легких;
  - медикаментозных поражений легких;
  - патологических состояний, связанных с нарушением легочного кровообращения и приобретенным поражением сосудов;
  - заболеваний и патологических состояний, протекающих с преимущественным поражением плевры;
- особенности течения заболеваний легких и их лечения в зависимости от возраста больного, этиологического фактора, реактивности организма, соответствующей патологии;
- особенности течения заболеваний легких и их лечения в период беременности и лактации;
- особенности течения заболеваний легких при хроническом алкоголизме и наркомании;
- принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения;

- эпидемиологические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- клиническую симптоматику пограничных терапевтических состояний и заболеваний;
- организацию и объём первой врачебной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах;
- основы клиники и диагностики ВИЧ- инфекции;
- острые и неотложные состояния при гипертоническом кризе, инфаркте миокарда, инсульте и др. (клиника, диагностика, медицинская помощь на догоспитальном этапе);
- основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных заболеваний, в т.ч. карантинных инфекций;

Врач-специалист пульмонолог должен уметь:

- получать исчерпывающую информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях; требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- формулировать диагноз;
- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь;
- составлять план обследования больного с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования;
- интерпретировать результаты исследований: лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.;
- проводить необходимые инструментальные исследования:
  - спирографию, медикаментозные бронходилатационные пробы;
  - пикфлоуметрию и научить больного ее проведению;
  - нагрузочные пробы (с 6-ти минутной ходьбой, велоэргометрию и др.);
- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- оценивать эффективность назначаемой терапии;
- организовывать неотложную помощь в экстренных случаях;
- определять показания для госпитализации и организовывать её;
- определять показания и противопоказания к хирургическому лечению и тактику ведения больного в послеоперационном периоде;
- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- подбирать индивидуальные аэрозольгенераторы и обучать больного их использованию;
- диагностировать и оказывать помощь при следующих неотложных состояниях:
  - астматическом статусе;
  - тромбоэмболии легочных артерий;
  - спонтанном пневмотораксе;
  - гидротораксе;
  - легочных кровотечениях;
  - пороках митрального и аортального клапанов;
  - острой сердечной недостаточности;
  - септическом эндокардите;
  - гипертоническом кризе, инсульте, инфаркте миокарда;
  - тромбофлебите;
  - прободной язве желудка и 12-перстной кишки;

- гриппе и ОРВИ;
  - инфекциях желудочно-кишечного тракта (дизентерии сальмонеллезе, ботулизме и др.);
  - сыпном и брюшном тифах, паратифах;
  - карантинных инфекциях (чума, холера, сибирская язва и др.);
  - ринитах, синуситах;
  - заболеваниях гортани и глотки;
  - ангинах;
- четко и кратко доложить историю болезни при докладе на обходе, клиническом разборе, клинико-анатомической конференции и т.д.;
- определять вопросы трудоспособности больного (временной или стойкой), перевод на другую работу;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством;
- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения, диспансеризацию легочных больных.

Врач-специалист пульмонолог должен владеть:

- методикой сбора и анализа пульмонологического анамнеза;
- методикой сбора и анализа аллергологического и иммунологического анамнеза;
- методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- методикой проведения теста с физической нагрузкой;
- методикой проведения спирометрии и оценкой полученных результатов;
- методикой проведения пикфлоуметрии и оценки дневника суточного мониторирования ПСВ;
- техникой проведения пульсоксиметрии и оценки полученных результатов;
- методикой оценки наличия и степени тяжести одышки (опросник, шкала Борга и др.);
- методикой оценки выраженности и степени тяжести кашля (шкала ВАШ и др.);
- методикой оценки наличия и выраженности экспекторации, кровохарканья, кровотечения;
- методами оказания экстренной первой (догоспитальной) помощи при острых и неотложных состояниях (сердечно-сосудистой патологии и пострадавшим в ДТП, отравлениях):
- непрямого массажа сердца;
- остановки наружного, внутреннего кровотечения;
- наложения повязки на рану;
- промывания желудка;
- методикой проведения плевральной пункции;
- принципами и методами формирования здорового образа жизни.

### 2.3. Перечень практических навыков и формируемых компетенций по специальности 31.08.45 Пульмонология

№	Перечень практических навыков	Компетенции
	Расспрос и обследование пациентов методами осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации	ПК-2, ПК-6
	Оценка одышки по шкале mMRC	ПК-5
	Оценка одышки по шкале Borg	ПК-5
	Оценка кашля по визуально-аналоговой шкале	ПК-5
	Проведение пульсоксиметрии	ПК-6



Проведение пикфлоуметрии	ПК-1,ПК-5
Проведение спирографии	ПК-1, ПК-5
Проведение функциональных спирографических проб	ПК-5
Капнография	ПК-5
Измерение оксида азота FeNO в выдыхаемом воздухе	ПК-5
Проведение функциональных проб с физической нагрузкой, (6-мин.тест ходьбы)	ПК-5, ПК-8
Скрининг нарушений дыхания во сне с помощью опросников и длительной ночной пульсоксиметрии	ПК-5
Оценка тяжести и прогноза внебольничной пневмонии с помощью шкал CRB-65, CURB-65, PSI-PORT,	ПК-5
Оценка влияния ХОБЛ на качество жизни с помощью опросника САТ	ПК-5
Оценка контроля бронхиальной астмы с помощью опросника АСТ	ПК-5
Использование аэрозольных ингаляторов различных моделей	ПК-5
Небулайзерная терапия	ПК-5
Обучение пациентов использованию аэрозольных ингаляторов различных моделей,	ПК-5
Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы	ПК-5
Кислородотерапия через маску	ПК-5
Оценка результатов высокотехнологичных специализированных функциональных методов обследования дыхательной системы: КТ, КТ с контрастированием, пульмоангиография, МРТ, УЗИ,ПЭТ, вентиляционно-перфузионное сканирование, бодиплетизмография, определение диффузионной способности легких, ФБС	ПК-5
Оценка результатов высокотехнологичных специализированных лабораторных методов обследования дыхательной системы: общий иммуноглобулин Е, эозинофилия крови и мокроты, серологическая диагностика, определение антигенов возбудителей ИДП в моче и отлеяемом сос слизистой дыхательных путей, ПЦР, онкомаркеры	ПК-5
Постуральный дренаж	ПК-7
сбор мокроты для бактериологического и цитологического исследования;	ПК-7
взятия мазков со слизистой оболочки глотки и носа для вирусологического исследования	ПК-2, ПК-5
Санация дыхательных путей электроотсосом	ПК-1
Введение воздуховода для поддержания проходимости верхних дыхательных путей	ПК-1, ПК-7
Определение группы крови	ПК-6.
Гемо- и плазмотрансфузии	ПК-5
Плевральная пункция	ПК-5
Регистрация ЭКГ	ПК-5
Работа с медицинской информационной системой	ПК-5

Оценка кашля по визуально-аналоговой шкале	ПК-5, УК-1
Проведение пульсоксиметрии	ПК-6
Проведение пикфлоуметрии	ПК-5, ПК-1
Проведение спирографии	ПК-5, ПК-1, УК-1
Проведение функциональных спирографических проб	ПК-5, УК-1
Капнография	ПК-5, УК-1
Измерение оксида азота FeNO в выдыхаемом воздухе	ПК-5, УК-1
Проведение функциональных проб с физической нагрузкой, (6-мин.тест ходьбы)	ПК-5, УК-1
Скрининг нарушений дыхания во сне с помощью опросников и длительной ночной пульсоксиметрии	ПК-5, УК-1
Оценка тяжести и прогноза внебольничной пневмонии с помощью шкал CRB-65, CURB-65, PSI-PORT,	ПК-5, УК-1
Оценка влияния ХОБЛ на качество жизни с помощью опросника САТ	ПК-5, УК-1
Оценка контроля бронхиальной астмы с помощью опросника АСТ	ПК-5, УК-1
Использование аэрозольных ингаляторов различных моделей	ПК-5
Небулайзерная терапия	ПК-5
Обучение пациентов использованию аэрозольных ингаляторов различных моделей,	ПК-5
Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы	ПК-5
Кислородотерапия через маску	ПК-5
Оценка результатов высокотехнологичных специализированных функциональных методов обследования дыхательной системы: КТ, КТ с контрастированием, пульмоангиография, МРТ, УЗИ, ПЭТ, вентиляционно-перфузионное сканирование, бодиплетизмография, определение диффузионной способности легких, ФБС	ПК-5
Оценка результатов высокотехнологичных специализированных лабораторных методов обследования дыхательной системы: общий иммуноглобулин Е, эозинофилия крови и мокроты, серологическая диагностика, определение антигенов возбудителей ИДП в моче и отлеяемом сос слизистой дыхательных путей, ПЦР, онкомаркеры	ПК-5
Постуральный дренаж	ПК-7, УК-1
сбор мокроты для бактериологического и цитологического исследования;	ПК-7
взятия мазков со слизистой оболочки глотки и носа для вирусологического исследования	ПК-2, ПК-4
Санация дыхательных путей электроотсосом	ПК-1, УК-1, УК-2
Введение воздуховода для поддержания проходимости верхних дыхательных путей	ПК-1, УК-1, УК-2
Определение группы крови	ПК-6, УК-1, УК-2
Гемо- и плазмотрансфузии	ПК-5, УК-1
Плевральная пункция	ПК-5, УК-1
Регистрация ЭКГ	ПК-5, УК-1
Работа с медицинской информационной системой	ПК-5

2.4. Матрица компетенций и таблица уровня их формирования в соответствии с рабочими программами дисциплин

Матрица компетенций отражает цели и задачи каждой дисциплины и практики по формированию компетенций выпускника ординатуры

Компетенции \ Дисциплины	УК-1	УК-2	УК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Блок 1. Базовая часть															
Пульмонология				+	+			+	+	+	+				
Общественное здоровье и здравоохранение							+						+	+	
Педагогика	+	+	+									+			
Медицина чрезвычайных ситуаций						+				+					+
Патология								+							
Вариативная часть (обязательные дисциплины)															
Онкология				+				+	+		+				
Инфекционные болезни. Фтизиатрия				+		+		+			+				
Медицинская информатика							+						+	+	
Острый коронарный синдром				+				+			+				
Острая недостаточность мозгового кровообращения				+				+			+				
Дисциплины по выбору															
Интенсивная терапия					+			+	+		+				
Аллергология и иммунология					+			+	+		+				
Профилактика заболеваний органов дыхания (адаптационный модуль)					+			+	+		+				
Блок 2. Практики															
Базовая часть															
Пульмонология (клиническая) практика, выездная)				+	+			+	+		+				
Вариативная часть															
Симуляционный курс				+	+			+	+		+				
Практика по функциональной диагностике				+	+			+	+		+				

Острая коронарная недостаточность (производственная стационарная практика)				+	+				+			+				
Острая недостаточность мозгового кровообращения (производственная стационарная практика)				+	+				+			+				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Факультативы																
Педагогические аспекты медицинской деятельности	+	+	+										+			
Антикоррупционная деятельность. Правовые основы деятельности врача.															+	+
Русский язык	+	+														

\* Рекомендуемые формы оценочных средств: 1) устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); 2) технические средства контроля (ТС); 3) письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6).и т.п.

### 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 31.08.45 Пульмонология

В соответствии с ФГОС ВО ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом подготовки кадров высшей квалификации программы ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология; календарным учебным графиком образовательного процесса, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программ практик и государственной итоговой аттестации; методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся и обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### 3.1. Учебный план (приложение 1)

Учебный план с календарным учебным графиком образовательного процесса, разработанные для программы ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология приведены в Приложении 1.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем учебным циклам ООП. Для каждой дисциплины (модуля), практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

В процессе подготовки врача-пульмонолога обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения дисциплины (модуля). По окончании изучения каждого модуля проводится зачет. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита реферата и др.

#### 3.2. Календарный учебный график (приложение 2)

Календарный учебный график, разработанный для программы ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология приведен в Приложении 2.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации, итоговую аттестацию и каникулы.

#### 3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин и практик (приложение 3, 4)

В соответствии с представленным учебным планом разработаны и представлены рабочие программы дисциплин базовой, вариативной (обязательной) частей и дисциплин по выбору, рабочие программы практик.

В рабочих программах каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП.

В рабочие программы дисциплин (модулей) включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится ординатор, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие универсальные и профессиональные компетенции.

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной образовательной программы ординатуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку

обучающихся.

В программе практики предусмотрены: практика по дисциплинам базовой и вариативной частей, а также в симуляционном центре. Основная цель практики – закрепление полученных знаний, развитие профессиональных умений и навыков, полученных в процессе обучения и формирование профессиональных и универсальных компетенций врача-педиатра.

Способы проведения практики: стационарная, выездная. Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности

Аннотации рабочих программ дисциплин базовой и вариативной частей, дисциплин по выбору, производственной и других видов практик приведены в приложении 3, 4.

#### 4. Условия реализации ООП подготовки по специальности 31.08.45 Пульмонология

##### 4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

4.1.1. ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

4.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети интернет. Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификации работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

4.1.3. В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях, кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.1.4. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н и

профессиональным стандартам (при наличии).

4.1.5. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

#### 4.2. Кадровое обеспечение ООП (приложение 5)

4.2.1. Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

4.2.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

4.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в РФ), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 65 процентов.

4.2.4. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10 процентов.

Кадровое обеспечение ООП представлено в приложении 5.

#### 4.3. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение (приложение 6)

Реализация программы ординатуры обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, которые соответствуют содержанию дисциплин образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, а также наглядными пособиями, мультимедийными, аудио-, видеоматериалами.

4.3.1. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

4.3.2. ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

4.3.3. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

4.3.4. Обучающимся обеспечен доступ к библиотечным фондам и современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

4.3.5. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Информационно – библиотечная и методическая обеспеченность ординаторов представлена в приложении 6.

#### 4.4. Материально-техническое обеспечение реализации ООП (приложение 7)

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.45 Пульмонология перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

-аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

-помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат дыхательный ручной, кислородный концентратор, измеритель артериального давления, ингалятор компрессорный, ингалятор ультразвуковой, негатоскоп, спирометр) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

- помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

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

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

#### 5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП

##### 5.1. Оценочные материалы для определения сформированности компетенций

Для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации на кафедрах пропедевтики внутренних болезней, внутренних болезней, факультетской терапии, госпитальной терапии, созданы фонды оценочных средств (ФОС) для определения сформированности компетенций.

Комплект ФОС включают: тестовые задания для контроля исходного уровня знаний, текущего контроля, промежуточной аттестации и ГИА, экзаменационные вопросы, ситуационные задачи для промежуточной и итоговой аттестации, тематика курсовых работ и рефератов и другие формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплин основной образовательной программы.

Оценочные материалы для определения сформированности компетенций разработаны



с учетом реализуемого при подготовке ординаторов на кафедре проблемно-ориентированного компетентностного подхода, оптимально развивающего клиническое мышление врача и способствующего принятию верных тактических диагностических и лечебных решений, оценочные материалы систематизированы соответственно клиническим проблемам и используется для контроля в нескольких разделах дисциплины с целью оценки формирования различных компетенций.

## 5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

По окончании обучения в ординатуре проводится Государственная итоговая аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена.

Основной целью Государственной итоговой аттестации ординаторов по специальности 31.08.45 Пульмонология является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки квалифицированного врача-пульмонолога, обладающего системой профессиональных и универсальных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности согласно федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Требования стандарта включают набор определенных практических и теоретических знаний, направленных на осуществление полноценной специализированной медицинской помощи населению: вопросы диагностики, лечения и профилактики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения различными методами исследования, реабилитации больных в медицинских организациях; использование статистических методов в оценке здоровья населения и деятельности учреждения здравоохранения.

С практической точки зрения ординатор должен углубить профессиональные знания и умения, то есть не только уметь провести полное клиническое обследование пациента по всем органам и системам, поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, определить план дополнительных методов обследования и оценить полученные результаты, разработать тактику ведения пациента, включающую лечение, прогноз и профилактику. Необходимо повышение уровня готовности к самостоятельной врачебной деятельности с формированием глубины и широты клинического мышления, совершенствование практических навыков.

Место «Государственной итоговой аттестации» в структуре ООП специальности.

Государственная итоговая аттестация относится к разделу Б3 «Государственная итоговая аттестация» ООП ВО программы ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» является базовым и завершается присвоением квалификации «Врач – пульмонолог» и имеет трудоемкость 3 зачетных единиц (108 часов).

«Государственная итоговая аттестация» включает:

- 1) Подготовку к сдаче государственного экзамена;
- 2) Сдачу государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация направлена на выявление освоения следующих компетенций: УК-1,УК-2,УК-3; ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Государственная итоговая аттестация обучающихся в Университете проводится в форме государственного экзамена, который проводится в 2 этапа: 1) аттестационного тестирования и 2) проверка уровня освоения практических навыков и умений, собеседование по специальности.

1. Аттестационное тестирование:

Предлагается один вариант тестов из 100 вопросов по основным разделам дисциплины. Критерии оценки тестирования:

«отлично» - 91-100% правильных ответов;

«хорошо» - 81-90% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 70 и менее % правильных ответов.

2. Проверка уровня освоения практических навыков и умений, собеседование по специальности

Практические навыки и умения оцениваются по умению ординатора собрать жалобы, анамнез, провести комплексное физикальное, интерпретацию результатов лабораторно-инструментальных исследований, назначить лечение, составлять план диспансерного наблюдения, реабилитации, вакцинации. При собеседовании по специальности оцениваются теоретические знания, уделяется особое внимание основным неотложным состояниям.

«Отлично» выставляется ординаторам, успешно прошедшим проверку уровня освоения практических навыков и умений, собеседование по специальности и показавшим глубокое знание теоретического и практического материалов по специальности и смежным дисциплинам, полно и подробно ответившим на вопросы членов экзаменационной комиссии.

«Хорошо» выставляется ординаторам, прошедшим проверку уровня освоения практических навыков и умений, собеседование по специальности и показавшим глубокое знание теоретического и практического материалов по специальности и смежным дисциплинам, полностью ответившим на вопросы членов экзаменационной комиссии, но допустившим при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях.

«Удовлетворительно» выставляется ординаторам, проверку уровня освоения практических навыков и умений, собеседование по специальности со значительными замечаниями, показавшим несистемное знание теоретических и практических вопросов по специальности и смежным дисциплинам, испытывающим затруднения при практическом применении теории, допустившим существенные ошибки при ответе на вопросы билета и вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

«Неудовлетворительно» выставляется, если ординатор показал существенные пробелы в знаниях теоретического материала по специальности, не умеет применять теоретические знания на практике, не ответил на ряд вопросов членов государственной экзаменационной комиссии.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации, - по программам ординатуры.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом ФГОС ВО.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## 6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

1. Конституция РФ от 12.12.1993 с учетом поправок, внесенных Законами РФ о

поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ).

2. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» (с изменениями и дополнениями).

3. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (с изменениями и дополнениями).

4. Закон РБ «О социальной защите инвалидов в Республике Башкортостан».

5. Приказ МЗ и СР РФ от 22.11.2004г. №256 «О порядке медицинского отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение».

6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 декабря 2013 г. № 916н «О перечне видов высокотехнологичной медицинской помощи».

7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23 июля 2010 г. № 541н г. Москва «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 66н г. «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

10. Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 (ред. от 13.10.2014) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»

11. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 29.12.04 № 328 (ред. от 22.08.2011) «Об утверждении порядка предоставления набора социальных услуг отдельным категориям граждан». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.02.05 №6303)

12. Приказ Минобрнауки РФ от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями на 20 августа 2014 г.)

13. Приказ Минобрнауки № 1087 от 25 августа 2014 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

## 7. Список рабочей группы и консультантов ООП

№	Ф. И. О.	Ученая степень, звание	Занимаемая должность, специализация	Место работы
1.	Загидуллин Шамиль Зарифович	Д.м.н., профессор	зав.кафедрой пропедевтики внутренних болезней, пульмонолог	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.
2.	Зулкарнеев Рустэм Халитович	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, пульмонолог	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

3.	Фархутдинов Усман Раульевич	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, пульмонолог	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
По методическим вопросам:				
4.	Зигитбаев Рамиль Наилевич	К.м.н., доцент	Председатель учебно- методического совета БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
5.	Пупыкина Кира Александровна	Д.м.н., профессор	Начальник учебно- методического управления БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
6.	Хусаенова Альбина Ауфатовна.	К.м.н., доцент	Начальник отдела мониторинга и качества образования	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России