

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.11.2021 15:12:45

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a5e820ac76b9d73665849e6d6db7e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -**

Уровень подготовки кадров высшей квалификации -  
программа ординатуры по специальности

Специальность  
31.08.30 Генетика

Квалификация – врач – генетик

Форма обучения – очная

Уфа, 2021

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

05

2023 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

к ООП по специальности 31.08.30 Генетика

В соответствии с ФГОС ВО проведен анализ основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.08.30 Генетика. Содержание и структура программы оценена и пересмотрена в соответствии с ФГОС ВО.

ООП отражает современный научный и технологический уровень развития практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения, образования.

ООП адаптирована и откорректирована с учетом вклада поведенческих и социальных наук, медицинской этики и юриспруденции.

Образовательная программа обновлена и реструктурирована в соответствии с пересмотром политики и практики с учетом прошлого опыта, текущей деятельности и перспектив на будущее.

В ООП прописаны условия обучения лиц с ограниченными возможностями.

В ООП включены календарный и учебный план год начала подготовки 2023г.

Обсуждено и утверждено на УМС по специальностям ординатуры 30.05.2023 г. протокол № 5



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

05

2022 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

к ООП по специальности 31.08.30 Генетика

В соответствии с ФГОС ВО проведен анализ основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.08.30 Генетика. Содержание и структура программы оценена и пересмотрена в соответствии с ФГОС ВО.

ООП отражает современный научный и технологический уровень развития практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения, образования.

ООП адаптирована и откорректирована с учетом вклада поведенческих и социальных наук, медицинской этики и юриспруденции.

Образовательная программа обновлена и реструктурирована в соответствии с пересмотром политики и практики с учетом прошлого опыта, текущей деятельности и перспектив на будущее.

В ООП прописаны условия обучения лиц с ограниченными возможностями.

В ООП включены календарный и учебный план год начала подготовки 2022г.

Обсуждено и утверждено на УМС по специальностям ординатуры

24.05.2022 г. протокол № 6

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	
1.1 Введение	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Общая характеристика программы ординатуры специальности 31.08.30 «Генетика»	5
1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП ординатуры по специальности	9
<b>2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)</b>	13
2.1. Универсальные компетенции	13
2.2. Профессиональные компетенции	13
2.3. Перечень знаний, умений и владений врача-генетика, обеспечивающий формирование профессиональных компетенций	14
2.4. Матрица компетенций и таблица уровня их формирования в соответствии с рабочими программами дисциплин при реализации ООП специальности 31.08.30 «Генетика»	19
<b>3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 31.08.30 Генетика</b>	24
3.1. Учебный план (приложение 1)	24
3.2. Календарный учебный график (приложение 2)	
3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин и практик (приложение 3, 4)	
<b>4. Условия реализации ООП подготовки по специальности 31.08.30 Генетика</b>	25
4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры	25
4.2. Кадровое обеспечение ООП (приложение 5)	25
4.3. Информационно-библиотечное и учебно-методическое обеспечение (приложение 6)	26
4.4. Материально-техническое обеспечение реализации (приложение 7)	27
<b>5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП</b>	28
5.1. Фонды оценочных средств	27
5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников	28
<b>6. Другие нормативно-методические, законодательные и нормативно-правовые документы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	30
<b>7. Список разработчиков</b>	31

## 1. Общие положения

### 1.1 Введение

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.30 Генетика (далее – программа ординатуры, ООП) разработана вузом на основании и в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.30 «Генетика» (ординатура) и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных с учетом требований законодательства и работодателей.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Генетика» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению Генетика.

ООП по специальности 31.08.30 Генетика формирует компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательных 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.

**Цель программы ординатуры** по специальности 31.08.30 Генетика – подготовка квалифицированного врача-генетика, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи.

**Задачи программы ординатуры** по специальности 31.08.30 Генетика:

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача–генетика обладающего клиническим мышлением, имеющего углубленные фундаментальные знания по специальности 31.08.30 Генетика, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

2. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

3. Сформировать компетенции врача - генетика в областях профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности.

4. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.

5. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии.

### 1.2. Нормативные документы

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ с изменениями и дополнениями;

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 года «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам

ординатуры);

3. «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 31.08.30 Генетика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. № 1072;

4. Конституция Российской Федерации принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993г.;

5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ.

6. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1 от 30.11.1994г. № 51-ФЗ.

7. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 2 от 26.01.1996г. № 14-ФЗ.

8. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 3 от 26.11.2001г. № 146-ФЗ.

9. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 4 от 18.12.2006г. № 230-ФЗ.

10. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 г. № 138-ФЗ.

11. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 08.12.2011).

12. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996г. № 63-ФЗ.

13. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001г. № 174-ФЗ.

14. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001г. № 195-ФЗ.

15. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. № 197-ФЗ.

16. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть 1 от 31.07.1998г. № 146-ФЗ.

17. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть 2 от 05.08.2000г. № 117-ФЗ.

18. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 г. № 145-ФЗ.

19. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в российской Федерации»;

20. Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».

21. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

22. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

23. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

24. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

25. Федеральный закон от 18 июня 2001 г. N 77-ФЗ "О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации"

26. Федеральный закон от 10 июля 2001 г. N 87-ФЗ "Об ограничении курения табака".

27. Федеральный закон от 17 сентября 1998 г. N 157-ФЗ "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней".

28. Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств".

29. Федеральный закон от 08.01.1998 N 3-ФЗ (ред. от 01.03.2012) "О наркотических средствах и психотропных веществах" (с изменениями от 01.03.2012 N 18-ФЗ).

30. Федеральный закон от 30 марта 1995 г. № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» (с изменениями от 18 июля 2011 г. № 242-ФЗ).

31. Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 30.11.2011) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

32. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (редакция от 23.07.2013) "Об образовании в Российской Федерации"

33. Закон Российской Федерации от 10 июня 1993 г. № 5154-1 «О стандартизации».

34. Закон Российской Федерации от 10 июня 1993 г. № 5151-1 «О сертификации продукции и услуг».
35. Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 (ред. от 18 июля 2011 года) «О защите прав потребителей».
36. Закон Российской Федерации от 22 декабря 1992 г. № 4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека» (с изменениями).
37. Закон Российской Федерации от 2 июля 1992 года № 3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» (с изм. от 21.11.2011 N 326-ФЗ).
38. Постановления Правительства Российской Федерации о Программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на очередной год (принимаются ежегодно).
39. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.1998 N 681 (ред. от 03.03.2012) "Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации".
40. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 N 715 "Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих".
41. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. N 291 "О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра "Сколково")".
42. "Кодекс Республики Башкортостан об охране здоровья граждан". Введен в действие постановлением Верховного Совета Республики Башкортостан от 05.11.1993 № ВС-21/21 (ред. от 07.12.2011).
43. Закон Республики Башкортостан от 12 декабря 2006 года № 395-з «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Республики Башкортостан» (в ред. Закона РБ от 29.12.2011 № 489-з).
44. Закон Республики Башкортостан «Об охране семьи, материнства, отцовства и детства в Республике Башкортостан». Введен в действие постановлением Верховного Совета Республики Башкортостан от 5 ноября 1993 года № ВС-21/19.

### **1.3. Общая характеристика программы ординатуры по специальности 31.08.30 Генетика**

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

Подготовка по программе ординатуры 31.08.30 Генетика имеет своей целью подготовку квалифицированного специалиста Врача - генетика, 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 - з.е.), 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 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану срок обучения устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок может быть продлен 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 з.е.

1.3.4. Организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, 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.

1.3.5. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на русском языке – государственном языке Российской Федерации.

1.3.6. Трудоемкость программы ординатуры по специальности 31.08.30 Генетика составляет 4320 часов, или 120 зачетных единиц (з.е.). Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут аудиторной или внеаудиторной (самостоятельной) работы ординатора.

Программа ординатуры включает 3 блока: «Дисциплины (модули)», «Практики» и «Государственная итоговая аттестация» (таблица 1).

Таблица 1.

**Структура и объем программы ординатуры по специальности  
31.08.30 Генетика**

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры	
		в зачетных единицах	в часах
Блок 1	Дисциплины (модули)	42	1512
	Базовая часть	36	1296
	Вариативная часть	6	216
Блок 2	Практики	75	2700
	Базовая часть	66	2376
	Вариативная часть	9	324
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3	108
	Базовая часть	3	108
Объем программы ординатуры		120	4320

Основная образовательная программа высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.30 «Генетика» включает обязательную часть - базовую и вариативную часть.

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

**Блок 1** «Образовательные дисциплины (модули)» имеет трудоемкость 42 зачетных единиц (1512 часов) и включает базовую и вариативную части.

**Б1.Б - Базовая часть** имеет трудоемкость 36 зачетных единиц (1296 часов) и включает три дисциплины (модуля): *Генетика; Общественное здоровье и здравоохранение; Педагогика; Медицина чрезвычайных ситуаций и Патология.*

**Б1.Б.01 - Дисциплина (модуль) «Генетика»** имеет трудоемкость 28 з.е. (1008 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры биологии ФГБОУ ВО БГМУ



Минздрава России и кафедры неврологии с курсами нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б1.Б.02 - Дисциплина (модуль) «Общественное здоровье и здравоохранение»* имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Изучение ординатором организуют и проводят преподаватели кафедры Общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б1.Б.03 - Дисциплина (модуль) «Педагогика»* имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и направлено на подготовку к преподавательской деятельности.

*Б1.Б.04 - Дисциплина (модуль) «Медицина чрезвычайных ситуаций»* имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б1.Б.05 - Дисциплина (модуль) «Патология»* имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Названные выше части блока 1 ординатор осваивает в течение 1, 2, 3 и 4 семестров обучения.

**Б1.В - Вариативная часть** имеет трудоемкость 6 зачетных единиц (216 часов) и включает 2 обязательные дисциплины («*Медицинская информатика*», «*Педиатрия*») и 3 дисциплины по выбору. К последней группе относятся дисциплины, направленные на подготовку к профессиональной медицинской деятельности по специальности 32.08.30 Генетика («*Геном человека*», «*Цитогенетика*», «*Лабораторная генетика (адаптационный модуль)*»).

Б1.В. - Обязательные дисциплины (4 ЗЕТ):

*Б1.В.01 - Дисциплина «Медицинская информатика»* имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры медицинской физики с курсом информатики ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б1.В.02 - Дисциплина «Педиатрия»* имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и кафедры поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б1.В.ДВ.01 – Дисциплины (модули) по выбору (2 ЗЕТ):

*Б1.В.ДВ.01.01 - Дисциплина по выбору «Геном человека»* имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры биологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедры неврологии с курсами нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б1.В.ДВ.01.02 - Дисциплина по выбору «Цитогенетика»* имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры биологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедры неврологии с курсами нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б1.В.ДВ.01.03 - Дисциплина по выбору «Лабораторная генетика (адаптационный модуль)»* имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры биологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедры неврологии с курсами нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ 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, эссе, аналитической записки), 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 з.е. (2700 часов), ориентирован на получение профессиональных умений и навыков, включает базовую и вариативную части.

**Базовая часть** имеет трудоемкость 66 зачетных единиц (2376 часов) и включает:

**Б2.В.01(П)** – «Генетика (производственная (клиническая) практика, выездная)» имеет трудоемкость 66 з.е. (2376 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практики – 1 - 4 семестры. Порядок прохождения практики регулируется Положением об организации и проведении практики ординаторов ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

**Вариативная часть** имеет трудоемкость 9 зачетных единиц (324 часа) и включает:

**Б2.В.01(П)** - «Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)» имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик – 1 семестр.

**Б2.В.02(П)** - «Генетическая лаборатория (производственная (клиническая) практика, стационарная)» имеет трудоемкость 6 з.е. (216 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик – 2 семестр.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** является базовым и завершается присвоением квалификации «Врач - генетик» имеет трудоемкость 3 зачетных единиц (108 часов). «Государственная итоговая аттестация» включает:

**Б3.В.01** – «Государственная итоговая аттестация» в объеме 3 з.е. (108 часов).

#### **1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП ординатуры по специальности 31.08.30 «Генетика»**

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. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности ординатора включает: практическую (лечебную, диагностическую, профилактическую) медицину и науку, занимающуюся целенаправленным развитием и применением технологий, средств и методов человеческой деятельности, направленных на сохранение и улучшение всей системы обеспечения населения медицинской помощью.

##### **1.4.2. Объекты профессиональной деятельности специалиста:**

Объектами профессиональной деятельности специалистов являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

население;

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

##### **1.4.3. Виды профессиональной деятельности специалиста:**

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, определяются университетом совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками университета и объединениями работодателей.

По окончании обучения по направлению подготовки (специальности) 31.08.30 Генетика,

присваивается квалификация «врач-генетик».

#### **1.4.4. Задачи профессиональной деятельности специалиста:**

- *профилактическая деятельность:*

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

- *диагностическая деятельность:*

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения преемственными, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

проведение медицинской экспертизы;

- *лечебная деятельность:*

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- *реабилитационная деятельность:*

проведение медицинской реабилитации;

- *психолого-педагогическая деятельность:*

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

- *организационно-управленческая деятельность:*

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

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.

## **2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)**

Результаты освоения ООП ВО определяются приобретаемыми специалистом компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и навыки, а также личными качествами в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения данной ООП ВО ординатор должен обладать следующими компетенциями:

## 2.1. Универсальные компетенции

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

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

- *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, 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 взрослых и подростков (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 с наследственными заболеваниями (ПК-6);
  - готовность к оказанию медико-генетической помощи (ПК-7);
  - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);
- *реабилитационная деятельность*:
  - готовность к применению лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-9);
- *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-10);
- *организационно-управленческая деятельность*:
  - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);
  - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с

использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

### 2.3. Перечень знаний, умений и навыков врача - генетика, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Дисциплины	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
<i>Универсальные компетенции:</i>					
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Генетика, Педагогика	<p><b>Знать:</b> -основные методы научных исследований в области биологии и генетики.</p> <p><b>Уметь:</b> -выделять и систематизировать основные идеи, -критически оценивать любую поступающую информацию, - избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, – работы с компьютером; - способностью генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в области генетики</p>	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет
УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Педагогика	<p><b>Знать</b> - этический кодекс врача Российской Федерации; - Конституцию РФ; - законодательство Российской Федерации по вопросам организации медико-генетической помощи населению;</p> <p><b>Уметь</b> - составлять общий план работы, предлагать методы исследования; – ясно, четко, структурно излагать информацию; – быть открытым и доброжелательным в общении; – строить коммуникации и устанавливать контакт с людьми; – слушать и вести беседу, учитывать эмоциональное состояние собеседника; – иметь навыки убеждения,</p>	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет

			<p>разрешения конфликтных ситуаций, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы и правила делового этикета;</li> <li>– соблюдать врачебную этику и принципы деонтологии при работе с семьями и коллегами;</li> </ul> <p>-использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</li> </ul> <p><b>Владеть</b>  базовыми навыками работы в коллективе;  современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках;  этическими нормами взаимоотношений в коллективе;  этическими нормами взаимоотношений врача и пациента;  – коммуникативного мастерства при проведении медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики;  – объяснения семье в доступной форме смысла медико-генетического прогноза;  навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития</p>		
УК-3	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	Педагогика	<p><b>Знать</b>  историю, современное состояние и основные тенденции развития генетики как науки, нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров</p> <p><b>Уметь</b>  использовать знания по генетике для преподавательской деятельности, использовать оптимальные методы преподавания, курировать и оценивать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров</p> <p><b>Владеть</b></p>	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет

	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		современными методами педагогической деятельности в высшей, методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи технологией проектирования образовательного процесса в системе высшего образования		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Профессиональные компетенции:**

***Профилактическая деятельность:***

ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье	Генетика, Патология, Педиатрия, Геном человека, Цитогенетика, лабораторная генетика (адапционный модуль)	<p><b>Знать:</b></p> <p>принципы профилактики наследственных болезней;</p> <p>организацию неонатального скрининга новорожденных;</p> <p>организацию пренатальной диагностики наследственных болезней;</p> <p>общие показания для проведения пренатальной диагностики, значение пренатальной диагностики в снижении уровня наследственной и врожденной патологии;</p> <p>– принципы расчета повторного генетического риска при моногенной патологии, хромосомных болезнях, мультифакториальных заболеваниях, кровнородственных браках и мутагенных воздействиях;</p> <p>эффективность медико-генетического консультирования.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– рассчитать повторный генетический риск и составить генетический прогноз для конкретной семьи;</p> <p>– в доступной форме объяснить семье смысл медико-генетического прогноза;</p> <p>– внедрять современные методы диагностики и профилактики наследственных болезней;</p> <p>– проводить санпросветработу среди</p>	Лекции, практические занятия, СРО	зачет, кандидатский экзамен
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

	человека факторов среды его обитания		врачей и населения; – осуществлять взаимодействие с врачами разных специальностей; – проводить медико-генетические консультации при разных ситуациях; – повышать свою квалификацию, а также квалификацию среднего медицинского персонала; – пропагандировать медико- генетические знания среди специалистов и населения; <b>Владеть:</b> навыками: - проведения генетического анализа; – расчета генетического риска; – сбора и графического изображения родословной семьи; – проведения анализа родословной семьи, с целью определения типа наследования заболевания; – расчета повторного генетического риска в семье; – составления генетического прогноза для конкретной семьи; – внедрения современных методов диагностики и профилактики наследственных болезней; – применения различных методов пропаганды здорового образа жизни среди населения и определенного контингента лиц.		
ПК-2	готовность к проведению профилактическ их медицинских осмотров, диспансеризаци и и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Генетика, Педиатрия	<b>Знать:</b> - скрининговые программы по выявлению наследственной и врождённой патологии; – диагностические признаки основных внутренних заболеваний; – диагностические признаки основных заболеваний у детей, – основные симптомы и синдромы при генетических заболеваниях; - дифференциальный диагноз между наследственными и ненаследственными болезнями у детей; – оценку репродуктивного здоровья человека; – нарушения сперматогенеза и овогенеза; – нормальное течение беременности, критические периоды; – патологию беременности; – нарушения гормонального статуса; <b>Уметь:</b> – работать со специализированной базой данных по генетическим	Лекции, практи- ческие занятия, семинары, СРО	зачет



			<p>болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (далее OMIM) и компьютерной видеодиагностической программой Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (далее – POSSUM);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– провести объективное клиническое обследование пробанда, родителей и других родственников;</li> <li>– сформулировать показания для направления на специальное генетическое исследование;</li> <li>– оценить результаты лабораторных методов диагностики;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику между наследственными синдромами;</li> <li>– оформить медицинскую документацию;</li> <li>– осуществлять взаимодействие с врачами разных специальностей;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения профилактических медицинских осмотров;</li> <li>- навыками диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными, в том числе с генетической патологией</li> </ul>		
ПК-3	готовность к проведению мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Медицина чрезвычайных ситуаций	<p><b>Знать:</b></p> <p>классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций; медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов; современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф; источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ); основы оценки химической и радиационной обстановки; организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; современные средства индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ; организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; основы организации и проведения</p>	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет

		<p>санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характер</p> <p><b>Уметь:</b>  применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения; проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку; использовать возможности современных средств индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ; применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля; использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф.</p> <p><b>Владеть:</b>  методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке; способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.		
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Общественное здоровье и здравоохранение	<p><b>Знать:</b> основы биомедицинской статистики</p> <p><b>Уметь:</b> Вычислять и оценивать основных медико-статистические показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций.</p> <p><b>Владеть:</b> владеть современными методами статистической обработки данных</p>	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет
<b>Диагностическая деятельность:</b>					
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Генетика, Патология, Педиатрия Лабораторная генетика (адаптационный модуль)	<p><b>Знать</b> МКБ-10; современную классификацию и дифференциальную диагностику основных наследственных заболеваний; генетические факторы этиологии и патогенеза наследственных болезней; показания для проведения генетического обследования;</p> <p><b>Уметь</b> - определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы наследственных заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем сформулировать предварительный диагноз хромосомной патологии и некоторых наиболее распространенных моногенно наследующихся синдромов и заболеваний; определить необходимость дополнительного генетического</p>	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет

			обследования <b>Владеть</b> - клинико-генеалогическим методом (собрать семейный анамнез, графически изобразить и проанализировать родословную; владеть алгоритмами молекулярно-генетической диагностики наследственных заболеваний; владеть методикой анализа результатов молекулярно-генетических тестов		
<b>Лечебная деятельность:</b>					
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с наследственными заболеваниями	Генетика, Педиатрия	<b>Знать</b> – лабораторные и инструментальные методы исследования больных с наследственными заболеваниями; - принципы терапии больных с наследственными заболеваниями; – основы клиники, ранней диагностики и терапии болезней обмена веществ; – основы клиники, ранней диагностики и терапии болезней эндокринной системы; – основы клиники и диагностики болезней органа зрения у детей и взрослых; – основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний; – основы клиники и диагностики инфекции, вызываемой вирусом иммунодефицита человека (далее – ВИЧ); <b>Уметь</b> - оформлять медицинскую документацию; - интерпретировать результаты дополнительных и специальных методов исследования; - назначать эффективную терапию; <b>Владеть</b> навыками ведения и лечения пациентов с наследственными заболеваниями	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет
ПК-7	готовность к оказанию медико-генетической помощи	Генетика, Патология, Педиатрия, Геном человека, Цитогенетика, лабораторная генетика (адаптация	<b>Знать</b> - основные показания для направления пациентов в медико-генетическую консультацию; - организацию медико-генетической службы; - основные методы изучения генетики человека – принципы расчета повторного генетического риска при моногенной	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет

		<p>нный модуль)</p> <p>патологии, хромосомных болезнях, мультифакториальных заболеваниях, кровнородственных браках и мутагенных воздействиях;</p> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить медико-генетическое консультирование;</li> <li>- сформулировать показания для направления на специальное генетическое исследование;</li> <li>- оценить результаты лабораторных методов диагностики;</li> <li>- провести дифференциальную диагностику между наследственными синдромами;</li> <li>- оформить медицинскую документацию;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оказания медико-генетической помощи населению;</li> <li>- сбора и графического изображения родословной семьи;</li> <li>- проведения анализа родословной семьи, с целью определения типа наследования заболевания;</li> <li>- проведения объективного клинического обследования пробанда, родителей и других родственников;</li> <li>- проведения антропометрического исследования, с целью определения диагностических микропризнаков;</li> <li>- формулировки показаний для направления пациентов на цитогенетическое исследование;</li> <li>- формулировки показаний для направления пациентов на генетико-биохимическое исследование;</li> <li>- формулировки показаний для направления пациентов на молекулярно-генетическое исследование; – оценки результатов лабораторных методов диагностики;</li> <li>- проведения дифференциальной диагностики различной патологии;</li> <li>- оформления медицинской документации;</li> <li>- расчета повторного генетического риска в семье;</li> <li>- составления генетического прогноза для конкретной семьи;</li> <li>- объяснения семье в доступной форме смысла медико-генетического прогноза;</li> <li>- психологического медико-генетического консультирования;</li> </ul>			
ПК-8	-	Медицина	<b>Знать:</b>	Лекции,	зачет

	<p>готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p>чрезвычайных ситуаций</p>	<p>основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях (назначение и виды медицинской сортировки; виды, объем и порядок оказания медицинской помощи; медицинская эвакуация пострадавших в чрезвычайных ситуациях);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуации природного характера, химической и радиационной природы;</li> <li>- современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- патологию, основные клинические проявления поражений аварийно-опасными химическими веществами (АОВХ) и ионизирующими излучениями;</li> <li>- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях,</li> <li>- типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</li> <li>- организация медицинской помощи при эвакуации населения;</li> <li>- санитарно-гигиенические и противозидемиологические мероприятия при эвакуации населения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <p>оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по</li> </ul>	<p>практические занятия, семинары, СРО</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

			<p>оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, определять вид и объем оказываемой медицинской помощи пострадавшим при ликвидации чрезвычайных ситуаций в зависимости от медицинской обстановки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться медицинским и другими видами имущества, находящимися на обеспечении формирований и учреждений службы медицины катастроф;</li> <li>- оказывать врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации;</li> <li>- проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных состояниях;</li> <li>- проводить мероприятия противошоковой терапии;</li> <li>- выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> методикой оценки состояний угрожающих жизни; алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями;</li> <li>- способами применения антидотов и радиопротекторов в объеме оказания врачебной помощи;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</li> </ul>		
<b>Реабилитационная деятельность:</b>					
ПК-9	готовность к применению лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся	Генетика, Педиатрия	<p><b>Знать</b> - основы реабилитации больных с наследственной патологией</p> <p><b>Уметь</b> - назначать лекарственную, немедикаментозную терапии и другие методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации</p> <p><b>Владеть</b></p>	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет

	в медицинской реабилитации		- навыками проведения реабилитационной терапии у больных с наследственной патологией		
<b>Психолого-педагогическая деятельность:</b>					
ПК-10	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Генетика, Педагогика, Педиатрия	<p><b>Знать</b> принципы профилактики генетических заболеваний; основы мутагенеза и канцерогенеза</p> <p><b>Уметь</b> объяснить консультирующимся в доступной форме содержание медико-генетического прогноза в семье</p> <p><b>Владеть</b> навыками пропаганды здорового образа жизни среди персонала и пациентов</p>	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет
<b>Организационно-управленческая деятельность:</b>					
ПК-11	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Общественное здоровье и здравоохранение	<p><b>Знать</b> Системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинского страхования и др.). Основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи. Структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения. Международный опыт организации и управления здравоохранением. Основные принципы организации лекарственного обеспечения населения.</p> <p><b>Уметь</b> анализировать эффективность работы медико-генетической консультации, кабинета медико-генетического консультирования</p> <p><b>Владеть:</b> Алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями; навыками оформления типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях</p>	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет
ПК-12	готовность к участию в оценке	Общественное здоровье и	<p><b>Знать:</b> Методики анализа деятельности (организации, качества и</p>	Лекции, практические	зачет



	качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	здравоохранение	<p>эффективности) медицинских организаций. Методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала. Вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы статистической обработки для решения профессиональных задач; Оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей. Оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения. Применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений. Применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач. Анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач. Применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> методами статистической обработки биомедицинской информации</p>	занятия, семинары, СРО	
ПК-13	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Медицина чрезвычайных ситуаций	<p><b>Знать</b> нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), службы медицины катастроф Республики Башкортостан, Федеральной медицинской службы гражданской обороны, медицинской службы гражданской обороны Республики Башкортостан; - организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими</p>	Лекции, практические занятия, семинары, СРО	зачет

		<p>службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-санитарных последствий в мирное и военное время;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</li> <li>- организация медицинской помощи при эвакуации населения;</li> <li>- санитарно-гигиенические и противозoonиологические мероприятия при эвакуации населения</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <p>ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <p>навыками анализа понятийно-терминологических знаний в области медицины катастроф;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования нормативных документов в сфере профессиональной деятельности; способностями</li> <li>- аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение;</li> <li>- методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке медицинского персонала, больных, территории, продуктов питания, воды</li> </ul>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>и медицинского имущества в лечебно-профилактических учреждениях при возникновении чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС;</li><li>- методами ведения отчетной документации службы медицины катастроф;</li><li>- основами управления силами и средствами Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;</li><li>- способностями оценивать эффективность взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</li></ul>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



### **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 31.08.30 «Генетика»**

В соответствии с ФГОС ВО ординатуры по специальности 31.08.30 «Генетика» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом подготовки кадров высшей квалификации программы ординатуры по специальности 31.08.30 «Генетика»; календарным учебным графиком образовательного процесса, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программами 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 графиком учебного процесса, разработанные для программы ординатуры 31.08.30 «Генетика» 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-генетика 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 «Генетика» приведен в Приложении 2.

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

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 31.08.30 «Генетика»**

##### **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)**

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Минздравом РФ, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

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

Доля научно-педагогических работников, 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.

Доля работников 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 ООП по специальности 31.08.30 – Генетика 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 учебно-методическая обеспеченность ординаторов представлена в приложении 6.

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

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры по специальности 31.08.30 «Генетика», минимально необходимому для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включают 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;
- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения медико-генетических исследований;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для термометр, медицинские весы, ростометр, негатоскоп; набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, электронные весы для детей до года, пособия для оценки психофизического развития ребенка, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, пеленальный стол, сантиметровые ленты, глюкометр с расходными материалами, система длительного мониторинга гликемии, помпы с расходными материалами, аппарат для суточного мониторинга артериального давления (СМАД) 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 оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Материально-техническое обеспечение ООП представлено в приложении 7.

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

#### **5.1. Фонды оценочных средств**

Для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации на кафедре биологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и кафедре неврологии с курсами нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России созданы фонды оценочных средств.



Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты, тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплин образовательной программы.

Фонды оценочных средств разработаны сотрудниками кафедры биологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и кафедры неврологии с курсами нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. С учетом реализуемого при подготовке ординаторов на кафедре проблемно-ориентированного компетентного подхода, оптимально развивающего клиническое мышление врача и способствующего принятию верных тактических диагностических и лечебных решений, фонд оценочных средств систематизирован соответственно клиническим проблемам и используется для контроля в нескольких разделах дисциплины с целью оценки формирования различных компетенций.

Фонды оценочных средств (тестовые задания для исходной, промежуточной и итоговой аттестации) утверждены Учебно-методическим советом (УМС) специальности.

## **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 «Генетика» является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки обучающегося, обладающего системой профессиональных и универсальных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности согласно Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.30 «Генетика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Требования стандарта включают набор определенных практических и теоретических знаний, направленных на осуществление полноценной медицинской помощи взрослому населению: вопросы диагностики, лечения и профилактики заболеваний, реабилитации больных в лечебно-профилактических учреждениях; особенности организации медицинской помощи взрослому населению; использование статистических методов в оценке здоровья населения и деятельности учреждения здравоохранения.

Место «Государственной итоговой аттестации» в структуре ООП специальности.

Государственная итоговая аттестация относится к разделу Б3.Б.01 «Государственная итоговая аттестация» ООП ВО программы ординатуры по специальности 31.08.30 «Генетика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

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

«Государственная итоговая аттестация» включает:

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

Подготовка к Государственной итоговой аттестации направлена на формирование следующих компетенций: УК-1,2,3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13.

Государственная итоговая аттестация ординаторов по специальности 31.08.30 «Генетика» осуществляется Государственной экзаменационной комиссией, назначаемой приказом ректора и представляет собой экзамен соответственно требованиям Государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план согласно ООП.

Государственная экзамен обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.30 - Генетика проводится в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку обучающихся в соответствии с формируемыми компетенциями:

**1 этап - тестирование:**

Предлагаются 1 вариант тестов из 100 вопросов по основным разделам изучаемых дисциплин. Критерии оценки тестирования: «отлично» 91 - 100% правильных ответов, «хорошо» 81 - 90 % правильных ответов, «удовлетворительно» 71 – 80% правильных ответов, «неудовлетворительно» < 70 % правильных ответов.

**2 этап - оценка практических умений и навыков:**

Практические навыки оцениваются у постели больного по умению ординатора собрать жалобы, анамнез, провести комплексное физикальное обследование больного. Ординатор выставляет предварительный диагноз.

Практические навыки оцениваются как «зачтено» или «не зачтено».

«не зачтено» - фрагментарное применение практических навыков диагностики и лечения.

«зачтено» - в целом успешное, но не систематическое применение навыков диагностики и лечения, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов диагностики и лечения, успешное и систематическое применение навыков диагностики и лечения.

**3 этап - собеседование.**

Критерии оценки:

«Отлично» выставляется ординаторам, успешно прошедшим собеседование и показавшим глубокое знание теоретического материала по специальности «Генетика» и смежным дисциплинам, полно и подробно ответившим на вопросы членов аттестационной комиссии.

«Хорошо» выставляется ординаторам, прошедшим собеседование с незначительными замечаниями, показавшим глубокое знание теоретических вопросов по специальности «Генетика» и смежным дисциплинам, полностью ответившим на вопросы членов государственной аттестационной комиссии, но допустившим при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях.

«Удовлетворительно» выставляется ординаторам, прошедшим собеседование со значительными замечаниями, показавшим несистемное знание теоретического материала по специальности «Генетика» и смежным дисциплинам, испытывающим затруднения при практическом применении теории, допустившим существенные ошибки при ответе на вопросы билетов и вопросы членов государственной аттестационной комиссии.

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

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности «Генетика». В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить квалификацию специалиста Врач – генетик» или «Отказать в присвоении квалификации специалиста Врач – Генетик». Результаты экзамена фиксируются в протоколе. При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

Порядок апелляции результатов государственных аттестационных испытаний.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии 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) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

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 несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия и выносит одно из следующих решений: об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания; об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания 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 15 июля.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

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

1. О дополнительных мерах по охране материнства и детства и улучшению демографической ситуации в Республике Башкортостан. Указ Президента РБ от 27.05.1996 года №УП-345.
2. Концепция долгосрочной демографической политики Республики Башкортостан на период до 2015 года, принята распоряжением Правительства РБ от 25 октября 2004 года.
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 октября 2015 года №700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
4. Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 №1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры";
5. Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
6. Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014г. №1072 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.30 Генетика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

**7. Список разработчиков  
основной образовательной программы высшего образования - подготовки кадров высшей  
квалификации в ординатуре по специальности 31.08.30 «Генетика»**

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Викторова Т.В.	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой биологии	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
2	Шарафутдинова Н.Х.	д.м.н. профессор	Заведующий кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
3	Амиров А. Ф.	д.п.н. профессор	Заведующий кафедрой педагогики и психологии	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
4	Кайбышев В.Т.	д.м.н. профессор	Зав. кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
5	Мустафин Т.И.	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
6	Зигитбаев Р.Н.	-	Начальник отдела ординатуры	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
7	Пупыкина К.А.	д.фарм.н., профессор	Начальник отдела нормативного обеспечения образовательной деятельности, лицензирования и аккредитации	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
8	Хусаенова А.А.	к.м.н, доцент	Начальник отдела качества образования и мониторинга	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России