

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.11.2021 15:35:28

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db7e5a4e71d6ee

**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*  
В.Н. Павлов

*2021*  
2021г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -**

**Уровень подготовки кадров высшей квалификации -  
программа ординатуры по специальности**

**Специальность**

**31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

**Квалификация – врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению**

**Форма обучения – очная**

Уфа, 2021

При разработке основной образовательной программы высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программы ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, утвержденный приказом Министерством образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. № 1105;

2. Учебный план подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, утвержденный Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25 мая 2021 г. протокол № 6

Основная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение одобрена УМС по специальностям ординатуры 25 мая 2021 г., протокол №6 .

Председатель УМС по специальностям ординатуры:



Р.Н. Зигитбаев

**Рецензенты:**

Профессор кафедры лучевой диагностики факультета ПК врачей института непрерывного медицинского образования ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, д.м.н.

Е.Г. Шарабрин

Зам. начальника кафедры сердечно-сосудистой хирургии ВМА им С.М. Кирова, к.м.н., доцент

А.А. Ерофеев

**Разработчики:**

И.о. зав. кафедрой рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИДПО, к.м.н., доцент

И.Е. Николаева

Ассистент кафедры рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИДПО

А.М. Мухаметьянов

Доцент кафедры рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИДПО, к.м.н.

Т.Н. Хафизов

Ассистент кафедры рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИДПО, к.м.н.

И.Ш. Сагитов

Зав.кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО БГМУ, д.м.н., профессор

Н.Х. Шарафутдинова

Зав. кафедрой педагогики и психологии БГМУ, д.п.н., профессор

А. Ф. Амиров

Зав. кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф БГМУ, д.м.н., проф.

В.Т. Кайбышев

Зав.кафедрой патологической анатомии БГМУ, д.м.н., профессор

Т.И. Мустафин

Начальник отдела ординатуры

Р.Н. Зигитбаев

Начальник отдела нормативного обеспечения образовательной деятельности, лицензирования и аккредитации, д.фарм.н., профессор

К.А. Пупыкина

Начальник отдела мониторинга и качества образования, к.м.н., доцент

А.А. Хусаенова

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Общие положения</b>   | 3  |
| 1.1. Введение   | 3  |
| 1.2. Нормативные документы  | 5  |
| 1.3. Общая характеристика специальности программы ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение»   | 5  |
| 1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение»                  | 8  |
| <b>2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)</b>   | 10 |
| 2.1. Универсальные компетенции (УК)   | 10 |
| 2.2. Профессиональные компетенции (ПК)  | 10 |
| 2.3. Перечень знаний, умений и владений врач по рентгенэндovasкулярным диагностике и лечению, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций                            | 11 |
| 2.4. Матрица компетенций и таблица уровня их формирования в соответствии с рабочими программами дисциплин   | 13 |
| <b>3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение»</b> | 14 |
| 3.1. Учебный план (приложение 1)  | 14 |
| 3.2. Календарный учебный график (приложение 2)  | 14 |
| 3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин и практик (приложение 3, 4)   | 14 |
| <b>4. Условия реализации ООП подготовки по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение»</b>  | 15 |
| 4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры   | 15 |
| 4.2. Кадровое обеспечение (приложение 5)  | 17 |
| 4.3. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение (приложение 6)   | 17 |
| 4.4. Материально-техническое обеспечение реализации ООП (приложение 7)  | 19 |
| <b>5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП</b>   | 20 |
| 5.1. Фонды оценочных средств  | 20 |
| 5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников  | 20 |
| <b>6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>  | 23 |
| <b>7. Список разработчиков ООП</b>  | 26 |

## 1. Общие положения

### Введение

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» (ординатура), укрупненная группа специальностей – клиническая медицина и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований законодательства и работодателей.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение».

ООП по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» формирует компетенции выпускника в соответствии 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.

**Цель программы** подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» – подготовка высококвалифицированного специалиста врача по рентгенэндovasкулярным диагностике и лечению, способного оказать высококвалифицированную медицинскую помощь в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения физическим лицам (пациентам) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее – подросткам) в условиях поликлиники, стационара.

**Задачи программы** подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение»:

- Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-специалиста, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных, инструментальных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.
- Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по рентгенэндovasкулярным диагностике и лечению по основным хирургическим заболеваниям с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в условиях стационара.
- Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.
- Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при ургентной хирургической патологии.
- Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья

населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.

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

## **1.2. Нормативные документы**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ Об образовании в Российской Федерации;

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.34 «Диетология», утвержденный приказом Минобрнауки России от «25» августа 2014 г. № 1076;

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

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

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

6. Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования;

7. Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1258 Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам ординатуры;

8. «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).

9. 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).

10. 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. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. №1105;

11. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 ноября 2013 г. № 1258.

## **1.3. Общая характеристика программы ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение»**

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

Подготовка по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение имеет своей целью подготовку квалифицированного специалиста врача по рентгенэндovasкулярной диагностике и лечению, 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 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение 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 31.08.62  
Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение**

| Структура программы ординатуры |                                     | Объем программы ординатуры в з.е. | Объем программы ординатуры в часах (1 з.е.= 36 часов) |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Блок 1                         | Дисциплины (модули)                 | 44                                | 1584  |
|                                | Базовая часть                       | 36                                | 1296  |
|                                | Вариативная часть                   | 8                                 | 288   |
| 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  |

**Блок 1** «Образовательные дисциплины (модули)» имеет трудоемкость 44 зачетных единиц (1584 часов) и включает базовую и вариативную части.

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

*Б1.Б.01 - Дисциплина (модуль) «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» имеет трудоемкость 28 з.е. (1008 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения института дополнительного профессионального образования 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 и направлено на подготовку к преподавательской деятельности.*

*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.*

*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 8 зачетных единиц (288 часов) и включает 2 обязательные дисциплины («*Электрофизиологические методы диагностики*», «*Клиническая фармакология*») и 2 дисциплины по выбору. К последней группе относятся дисциплины, направленные на подготовку к профессиональной медицинской деятельности по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение («*Онкология*», «*Рентгенология (адаптационный модуль)*»).

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

*Б1.В.01 - Дисциплина «Электрофизиологические методы и диагностика» имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.*

*Б1.В.02 - Дисциплина «Клиническая фармакология» имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.*

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

*Б1.В.ДВ.01.01 - Дисциплина по выбору «Онкология» имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.*

*Б1.В.ДВ.01.02 - Дисциплина по выбору «Рентгенология (адаптационный модуль)» имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения института дополнительного профессионального образования 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.

**Б2.Б - Базовая часть** имеет трудоемкость 66 зачетных единиц (2376 часов) и включает:

**Б2.Б.01 (П) – Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (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.

**Б2.В - 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) - Сердечно-сосудистая хирургия производственная (клиническая) практика, стационарная)** имеет трудоемкость 6 з.е. (216 часов). Ординатор проходит практику под руководством научного руководителя. Время прохождения практик – 2 семестр.

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

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

#### **1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

**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.

**Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- Физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15, 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.

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;



- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

**профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических 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 пропедевтическими, 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 и санаторно-курортного лечения;

**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;
- 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.

**Перечень практических навыков по овладению формируемыми компетенциями  
в процессе освоения программа ординатуры по специальности  
31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»**

| № | Перечень практических навыков | Формируемые профессиональные компетенции |
|---|-------------------------------|--|
|---|-------------------------------|--|

| 1. ОБЩЕВРАЧЕБНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ МАНИПУЛЯЦИИ |   |   |
|---|---|---|
| 1.1   | - Общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), инструментальные методы исследования  | ПК-1,<br>ПК-2,<br>ПК-5                          |
| 1.2   | - Общие вопросы организации помощи пациентам с сердечно-сосудистыми, нейрососудистыми, онкологическими заболеваниями, работу стационарно-поликлинических учреждений, организацию скорой помощи, интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации. | ПК-1,<br>ПК-2,<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-11 |
| 1.3   | - Клиническая симптоматика и патогенез основных сердечно-сосудистых, нейрососудистых заболеваний  | ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5                            |
| 1.4   | - Специальные методы исследования в терапии и кардиологии (рентгенологические, ультразвуковые, биохимические, ангиографические и др.)   | ПК-5  |
| 1.5   | - Основы фармакотерапии в терапевтической и кардиологической клинике, включая применения антибиотиков, гормонов, механизм действия основных групп лекарственных средств, осложнения, вызвавшие  | ПК-9  |
| 1.6   | - Дифференциальная диагностика, обоснование клинического диагноза, план и тактика ведения больного  | ПК-5  |
| 1.7   | - Экстренная помощь при неотложных состояниях:  | ПК - 6  |
| 1.7.1   | - острая дыхательная недостаточность, гипоксическая кома,   | ПК - 6  |
| 1.7.2   | - ТЭЛА  | ПК - 6  |
| 1.7.3   | - астматический статус при бронхиальной астме   | ПК - 6  |
| 1.7.4   | - пневмоторакс  | ПК - 6  |
| 1.7.5   | - шок (токсический, травматический, геморрагический, анафилактический)  | ПК - 6  |
| 1.7.6   | - острая сердечно-сосудистая недостаточность, обморок, сердечная астма, отёк лёгких   | ПК - 6  |
| 1.7.7   | - нарушения ритма сердца  | ПК - 6  |
| 1.7.8   | - нарушения проводимости  | ПК - 6  |
| 1.7.9   | - гипертонический криз  | ПК - 6  |
| 1.7.10  | - печёночная недостаточность  | ПК - 6  |
| 1.7.11  | - острая печёночная недостаточность   | ПК - 6  |
| 1.7.12  | - кома (диабетическая, гипогликемическая, печёночная, гиперосмолярная)  | ПК - 6  |
| 1.7.13  | - ожоги, отморожения, поражения электрическим током, молнией, тепловой и солнечный удар, утопления;   | ПК - 6  |
| 1.7.14  | - внезапная смерть  | ПК - 6  |

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| 1.9  | - Правила и техника переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей  | ПК-6                         |
| 1.10   | - Выполнение катетеризации мочевого пузыря   | ПК-6                         |
| 1.11   | - Применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению                                 | ПК-6                         |
| 1.12   | - Основы рационального питания здорового организма, принципы диетотерапии  | ПК-9                         |
| 1.13   | - Принципы и варианты профилактики, её организации и методы профилактики основных терапевтических и кардиологических заболеваний                                   | ПК-8<br>ПК-9                 |
| 1.14   | - Показания и противопоказания к операциям на сердце и магистральных сосудов, ведение больных после хирургических методов лечения сосудов кардиологических больных | ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4 |
| 1.15   | - Основы иммунологии и реактивности организма  | ПК-6                         |
| 1.16   | - Определение должного объёма консультативной помощи и проведения коррекции лечения  | ПК-6                         |
| 1.17   | - Формы и методы санитарного просвещения   | ПК-5<br>ПК-6                 |
| 1.18   | - Оформление медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению  | ПК-1<br>ПК-9                 |
| 1.15   | - Основы иммунологии и реактивности организма  | ПК-6                         |
| 1.16   | - Определение должного объёма консультативной помощи и проведения коррекции лечения  | ПК-5<br>ПК-6                 |
| 1.17   | - Формы и методы санитарного просвещения   | ПК-1<br>ПК-9                 |
| 1.18   | - Оформление медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению  | ПК-4                         |
| 1.19   | - Определение объёма реабилитационных мероприятий для больных сердечно-сосудистой патологией   | ПК-8                         |
| 1.20   | - Проблемы диспансерного наблюдения за больными  | ПК-2                         |
| 1.21   | - Основы этики и деонтологии в медицине и  | ПК-1                         |
| <b>II. ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ</b> |  |                              |
| 2.1  | - быстро выявлять специфические признаки кардиологических заболеваний и неотложных кардиологических состояний  | ПК-5                         |
| 2.2  | - самостоятельно выполнять и анализировать:  | ПК-6                         |
| 2.2.1  | - коронарографию   | ПК-9                         |
| 2.2.2  | - вентрикулографию   | ПК-5                         |
| 2.2.3  | - аортографию  | ПК-6                         |
| 2.2.4  | - ангиографию артерий головного мозга  | ПК-9                         |
| 2.2.5  | - ангиографию нижних конечностей   | ПК-5                         |

|       |  |      |
|-------|--|------|
| 2.3   | - уметь анализировать данные:  | ПК-6 |
| 2.3.1 | - рентгенографии   | ПК-9 |
| 2.3.2 | - МКСТ аорто-, ангиографий   | ПК-5 |
| 2.3.3 | - ЭКГ  | ПК-6 |
| 2.3.4 | - Лабораторные, биохимические исследования крови, мочи   | ПК-9 |
| 2.4   | - проводить вагусные пробы   | ПК-5 |
| 2.5   | - искусственную вентиляцию легких  | ПК-6 |
| 2.6   | - непрямой массаж сердца   | ПК-9 |
| 2.7   | - дефибрилляцию  | ПК-5 |
| 2.8   | - временную чреспищеводную   | ПК-6 |
| 2.9   | электрокардиостимуляцию  | ПК-9 |
| 2.10  | - пункцию полости перикарда  | ПК-5 |
| 2.11  | - досконально знать разовые, суточные дозы важнейших лекарственных средств применяемых в кардиологии | ПК-6 |
| 2.12  | - проводить фармакологические пробы  | ПК-9 |
| 2.13  | - выполнять внутриартериальное введение лекарственных средств  | ПК-5 |

**2.4. Матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»**

| Дисциплины | Базовая часть                                |   |            |                                |           | Вариативная часть                          |                          |           |                                    | Практики   |  |  | ГИА |
|------------|--|---|------------|--------------------------------|-----------|--|--------------------------|-----------|------------------------------------|--|--|--|-----|
|            | Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение | Общественное здоровье и здравоохранение | Педагогика | Медицина чрезвычайных ситуаций | Патология | Электрофизиологические методы исследования | Клиническая фармакология | Онкология | Рентгенология (адапционный модуль) | Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (производственная (клиническая) практика, выездная) | Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная) | Сердечно-сосудистая хирургия (производственная (клиническая) практика, стационарная) |     |
| 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      |  | +                                       |            |                                |           |  |                          |           |                                    |  |  |  | +   |
| ПК-13      |  |   |            | +                              |           |  |                          |           |                                    |  |  |  | +   |

### **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение»**

В соответствии с ФГОС ВО ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом с учетом его профиля; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся; программами производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **3.1. Учебный план (приложение 1)**

Учебный план с календарным графиком учебного процесса, разработанные для программы ординатуры «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение», приведены в Приложении 1.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (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 модулей и 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 по рентгенэндovasкулярным диагностике и лечению 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 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение», 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 по рентгеноваскулярным диагностике и лечению.

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 31.08.62 – Рентгеноваскулярные диагностика и лечение.**

##### **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 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» 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 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», минимально необходимый для реализации программы ординатуры 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;

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких,

инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор)) 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 рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения института дополнительного профессионального образования 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 рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. 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, 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 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» 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 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» (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.

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 с помощью диететики, 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 БЗ «Государственная итоговая аттестация» ООП ВО программы ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» является базовым и завершается присвоением квалификации «Врач по рентгенэндovasкулярным диагностике и лечению» 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 31.08.62 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» 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 31.08.62 — Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение 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 или в рентгеноперационной по умению ординатора описать методику выполнения манипуляции, представленной в задании, подобрать необходимый инструментарий, выполнить манипуляцию. Практические навыки оцениваются как "зачтено" или "не зачтено".

«не зачтено» - фрагментарное применение практических навыков рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения, неумение обследовать больного с помощью методов эндоваскулярной диагностики, трактовать результаты полученных ангиографических исследований.

«зачтено» - в целом успешное, но не систематическое применение навыков рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний методов диагностики и лечения сердечно-сосудистой и иной патологии, успешное и систематическое применение навыков эндоваскулярной диагностики и лечения.

### **3 этап - собеседование.**

Критерии оценки:

«Отлично» выставляется ординаторам, успешно прошедшим собеседование и показавшим глубокое знание теоретического материала по специальности «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение» 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 «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение» 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 «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение» 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 «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», 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 «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение». В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить квалификацию специалиста Врач по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению» или «Отказать в присвоении квалификации специалиста Врач по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению». 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 нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. От 21.07.2014) "Об образовании в Российской Федерации"

2. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (21 ноября 2011 г.)

3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1475н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура)

4. Приказ МЗ и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. №541н «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»

5. Приказ МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. N 415н «Об утверждении Квалификационных

требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»

6. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.04.2009 г. № 210н "О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации"

7. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2011 г. N ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования».

8. Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1053 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

9. Конституция Российской Федерации (12 декабря 1993 года). Глава 2. Статья 41. Права и свободы человека и гражданина.

10. Закон Республики Башкортостан от 4 декабря 2012 года №608-з "Об охране здоровья граждан в Республике Башкортостан"

11. Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 1 декабря 2010 года № 230 г.Москва «Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию»

12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года N 163 р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы».

13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»

14. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 августа 2009 г. N 581н «О внесении изменений в порядок совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников»

15. Федеральные стандарты и порядки оказания медицинской помощи (МЗ и СР РФ) при заболеваниях внутренних органов.

16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. N 1183н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля».

17. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 марта 2011 г. N 233н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях».

18. Приказ Минздрава России от 5 сентября 2013 г. «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»

19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 29 декабря 2010 г. N 1224н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом в Российской Федерации».

20. Приказ Минздрава России №918н от 15 ноября 2012 г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

21. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 декабря 2010 г. N 1182н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным хирургическими заболеваниями».

22. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 22 ноября 2010 г. N 1022н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «клиническая фармакология».

23. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. №315н «Об утверждении Порядка оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению».

24. Приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. N 928н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения»

25. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2009 г. N 944н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при онкологических заболеваниях».

26. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 30 декабря 2009 г. N 1044н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов».

27. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 февраля 2010 г. N 60н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами».

28. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 марта 2010 г. N 116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями».

29. Приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. N 929н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю "наркология"»

30. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2010 г. N 243н «Об организации оказания специализированной медицинской помощи»;

31. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2010 г. N 315н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с ревматическими болезнями».

**7. Список разработчиков  
основной образовательной программы высшего образования - подготовки кадров  
высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62  
«Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»**

| №  | Фамилия, имя, отчество         | Ученая степень, звание | Занимаемая должность  | Место работы                   |
|----|--------------------------------|------------------------|---|--------------------------------|
| 1  | Николаева Ирина Евгеньевна     | к.м.н., доцент         | и.о. зав. кафедрой рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИДПО, главный врач, главный внештатный кардиолог          | ФГБОУ ВО БГМУ, ГБУЗ РКЦ        |
| 2  | Мухаметьянов Азат Минисламович | -                      | ассистент кафедры рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИДПО, врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению | ФГБОУ ВО БГМУ, ГБУЗ РКЦ        |
| 3  | Хафизов Тимур Назирович        | к.м.н.                 | доцент кафедры рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИДПО, заведующий отделением РХМДЛ №2                          | ФГБОУ ВО БГМУ, ГБУЗ РКЦ        |
| 4  | Сагитов Ильдус Шакурович       | к.м.н.                 | ассистент кафедры рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИДПО, заведующий отделением ХЛСНР                          | ФГБОУ ВО БГМУ, ГБУЗ РКЦ        |
| 5  | Шарафутдинова Н.Х.             | д.м.н. профессор       | Заведующий кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО                                    | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России |
| 6  | Амиров А. Ф.                   | д.п.н. профессор       | Заведующий кафедрой педагогики и психологии   | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России |
| 7  | Кайбышев В.Т.                  | д.м.н. профессор       | Зав. кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф   | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России |
| 8  | Мустафин Т.И.                  | д.м.н., профессор      | Зав. кафедрой патологической анатомии   | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России |
| 9  | Зигитбаев Р.Н.                 | -                      | Начальник отдела ординатуры   | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России |
| 10 | Пупыкина К.А.                  | д.фарм.н., профессор   | Начальник отдела нормативного обеспечения образовательной деятельности, лицензирования и аккредитации                     | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России |



|    |                |                  |  |   |
|----|----------------|------------------|--|---|
| 11 | Хусаенова А.А. | к.м.н,<br>доцент | Начальник отдела качества<br>образования и мониторинга | ФГБОУ ВО<br>БГМУ<br>Минздрава<br>России |
|----|----------------|------------------|--|---|