

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

[Signature]
В.Н.Павлов

«13»

06

2020 г.

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

При разработке основной образовательной программы (ОПП) высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры специальности–31.08.09–Рентгенология в основу положены:

1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. № 273-ФЗ

2) ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014. №1051

3) Учебный план подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 – Рентгенология, утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «23» 06 2020 г., протокол №5

Основная образовательная программа специальности 31.08.09 Рентгенология одобрена УМС по ординатуре от «22» июня 2020 г., протокол №5

Председатель УМС по специальностям ординатуры Зигитбаев Р.Н.

Разработчики:

Профессор кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии, ядерной медицины и ядерной терапии с курсами ИДПО, д.м.н., профессор Ф.Ф. Муфазалов

Заведующий кафедрой общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО, д.м.н., профессор М.А. Нартайлаков

Заведующий отделом лучевой диагностики клиники БГМУ, д.м.н., профессор кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО Д.Э. Байков

Заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, д.м.н., профессор И.В. Верзакова

к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО Р.Р. Ишемгулов

Врач-рентгенолог рентгенологического отделения И. Ф. Кадермаев
Врач-радиолог лаборатории радионуклидной диагностики А.Ф. Иткулов

Врач-рентгенолог лаборатории радионуклидной диагностики М.М. Хафизов

Завуч кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО Р.Р. Якупова

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

Рецензенты:

д.м.н., профессор, зав. кафедрой онкологии и лучевой диагностики ИМЭиФК ФГБОУ ВПО УлГУ В.В. Родионов

к.м.н., доцент зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, гл. врач РКБ им. Куватова Р.Я. Нагаев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4-12
1.1. Введение	4
1.2. Нормативные документы	4-5
1.3. Общая характеристика программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология	5-9
1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология	9-10
1.5. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	10-12
2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)	12-20
2.1. Универсальные компетенции	12
2.2. Профессиональные компетенции	12-15
2.3. Перечень знаний, умений и владений врача-рентгенолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций	15-18
2.4. Матрица компетенций и таблица уровня их формирования в соответствии с рабочими программами дисциплин при реализации ООП специальности 31.08.09 Рентгенология	18-19
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 31.08.09 Рентгенология	20-21
3.1. Учебный план (Приложение 1)	20
3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)	20
3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин и практик дисциплин (Приложения)	21-21
4. Условия реализации ООП по специальности 31.08.09 Рентгенология	21-23
4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры	21-22
4.2. Кадровое обеспечение (Приложение 5)	22
4.3. Информационно - библиотечное и методическое обеспечение (Приложение 6)	22-23
4.4. Материально-техническое обеспечение реализации ООП (Приложение 7)	23
5. Нормативно - методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП	24-27
5.1. Оценочные материалы для определения сформированности компетенций (приложение 8)	24
5.2. Государственная итоговая аттестация (Приложение 9)	24-27
6. Другие законодательные и нормативно-правовые документы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	27-28
7. Список разработчиков ООП	28-29
Список сокращений	30

1. Общие положения

1.1. Введение

Основная образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология, реализуемая в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России (далее Университет) разработана вузом на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.09 Рентгенология(уровень подготовки кадров высшей квалификации - ординатура) и представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационной педагогических условий, форм аттестации, документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований законодательства и работодателей.

Программа ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология формирует компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательные при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

1.2. Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-03 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1051 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».
6. Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383 (ред. от 15.12.2017) «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
7. Устав Университета и другие локальные акты Университета.

1.3. Общая характеристика специальности

31.08.09 Рентгенология

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

Подготовка по программе ординатуры 31.08.09 Рентгенология имеет своей целью подготовку квалифицированного специалиста врача-рентгенолога, 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.).

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

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

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

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

1.3.6. Трудоемкость программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология составляет 4320 часов, или 120 з.е. Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут контактной или внеаудиторной (самостоятельной) работы ординатора.

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

Таблица 1.

Структура и объем программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

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

	Базовая часть	3	108
	Объем программы ординатуры	120	4320

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

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

Б.1.Б.01- Дисциплина (модуль) «Рентгенология» имеет трудоемкость 26 з.е. (936 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

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

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

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

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

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

Б.1.В - Вариативная часть имеет трудоемкость 8 з.е. (288 часов) и включает 5 обязательных дисциплин и 3 дисциплин по выбору. К последней группе относятся дисциплины, направленные на подготовку к профессиональной рентгенологической деятельности по специальности 31.08.09 Рентгенология.

Б.1.В. - Обязательные дисциплины (6 з.е.):

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

Б.1.В.02.- Дисциплина «Инфекционные болезни, туберкулез» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры инфекционных болезней с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.03.- Дисциплина «Медицинская информатика» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры медицинской физики с курсом информатики ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.04.- Дисциплина «Острый коронарный синдром» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.05.- Дисциплина «Острая недостаточность мозгового кровообращения» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

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

Б.1.В.ДВ.01.01 - Дисциплина по выбору «Компьютерная томография» имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.01.02 - Дисциплина по выбору «Магнитно-резонансная томография» имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.01.03 - Дисциплина по выбору «Ультразвуковая диагностика (адаптационный модуль)» имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Блок 2 Практики имеет общую трудоемкость 75 з.е. (2700 часа), ориентирован на получение профессиональных умений и навыков, включает базовую и вариативную части.

Б.2.Б - Базовая часть имеет трудоемкость 63 з.е. (2268 часов) и включает:

Б.2.Б.01(П) - «Рентгенология (производственная (клиническая) практика, выездная)» имеет трудоемкость 63 з.е. (2268 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практики - 1 - 4 семестры. Порядок прохождения практики регулируются Положением об организации и проведении практики ординаторов ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.2.В - Вариативная часть имеет трудоемкость 12 з.е. (432 часа) и включает:

Б.2.В.01(П)- «Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)» имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 1 семестр.

Б.2.В.02(П) - «Компьютерная томография (производственная (клиническая) практика, стационарная)» имеет трудоемкость 4 з.е. (144 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 2 семестр.

Б.2.В.03(П) - «Педагогическая (производственная практика)» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 4 семестр.

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

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

Блок 3 Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации «Врач-рентгенолог» имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часов), включает:

Б.3.Б. Базовая часть

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

ФТД. Факультативы

Вариативная часть

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

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

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

1.4. Характеристика профессиональной деятельности специалистов, освоивших программу ординатуры

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

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

- 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.

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

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

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

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

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 рентгенорадиологическими методами;

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.

1.5. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

В вузе разработаны локальные нормативные акты:

- «Положение об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России»

- «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России», в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

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

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

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

- контроль за графиком учебного процесса и выполнением аттестационных мероприятий;

- обеспечение учебно-методическими материалами в доступных формах, организацию индивидуальных консультаций для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения;

- составление расписания занятий с учётом доступности среды;

- на основе индивидуализированного подхода организуется прохождение практики обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

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

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

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

- отдельный вход с минимальным перепадом высот, оборудованный пандусом, открывающимся замком и звонком к дежурному сотруднику службы охраны;

- на первом этаже главного корпуса, без перепада высот от уровня входа находится методический кабинет, аудитории и компьютерный класс;

- туалеты на I этаже реконструированы в соответствии с требованиями к санитарным комнатам для маломобильных групп населения;

- оборудована система сигнализации и оповещения лиц с ограниченными возможностями, способствующая обеспечению безопасности обучающихся в соответствии с СНиП 21 -01 и ГОСТ 12.1.004.

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

- абонементом учебной литературы (корп. 7, к. 124)

- абонементом научной литературы (корп. 7, к. 117)

- информационным залом (корп. 7, к. 126).

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

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

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом).
- размещены информационные таблички о наличии ситуационной помощи лицам с ограниченными возможностями, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52875.

2. Планируемые результаты освоения ООП(компетенции)

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

2.1. Универсальные компетенции (УК)

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

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

2.2. Профессиональные компетенции (ПК)

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

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, 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 за здоровыми и хроническими больными (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);

- готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

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-7);

организационно-управленческая деятельность:

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

Перечень знаний, умений и владений врача-рентгенолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

Врач-рентгенолог должен знать:

- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность организаций здравоохранения
- правовые и организационные основы охраны здоровья населения РФ;
- социально-политическую обусловленность здоровья и заболеваний человека;
- системный подход к человеку и его взаимоотношения с окружающей средой;
- историю рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ);
- методы лучевого исследования;
- основы рентгеновской радиологии;
- информационные технологии;
- компьютерные коммуникации;
- физику рентгеновских лучей;
- закономерности формирования рентгеновского изображения;
- информативность (детальность) рентгеновского изображения;
- рентгенодиагностические аппараты и комплексы;
- методы получения рентгеновского изображения;
- рентгеновскую фототехнику;
- технику цифровых медицинских изображений;
- дозиметрию рентгеновского излучения;
- подходы к гигиеническому нормированию в области радиационной безопасности;
- меры защиты медицинского персонала и пациентов при рентгенологических исследованиях детей;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний черепа, головного мозга, уха, носа, носоглотки и околоносовых пазух, заболевания зубов и челюстей;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний головы и шеи;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболевания органов дыхания и

средостения;

- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний грудных желез;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний скелетно-мышечной системы;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза;
- особенности лучевых исследований в педиатрии;
- показания к диагностическим рентгеноэндоваскулярным исследованиям;
- фармакодинамику, показания и противопоказания к применению рентгеноконтрастных препаратов;
- аспекты безопасности исследований и основы реанимационных мероприятий;
- вопросы управления и планирования службы лучевой диагностики;
- вопросы статистики;
- санитарно-противоэпидемическую работу в рентгенологической службе;
- вопросы трудовой экспертизы;
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога;
- основы медицинского страхования;
- планирование и организацию последипломного обучения специалистов лучевой диагностики в России и за рубежом.

Врач-рентгенолог должен уметь:

- организовывать работу рентгеновского отделения (кабинета), имея в виду важнейшие производственные операции (документация, подготовка к обследованию пациента, проведение обследования с соблюдением требований медицинской этики, анализ результатов обследования и их протоколирование, архивирование материалов лучевых исследований);
- управлять всеми имеющимися рентгеновскими аппаратами, в том числе и КТ, и их приставками в рентгеновском кабинете в доступных технологических режимах;
- составлять рациональный план лучевого обследования пациента;
- выполнять снимки исследуемой части тела (органа) в оптимальных проекциях (укладках);
- составлять протоколы исследования с перечислением выявленных рентгеновских симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;
- построить заключение лучевого исследования;
- определять объем и последовательность необходимых лечебных мероприятий, в случае необходимости, оказывать реанимационную помощь;
- определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;
- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз и тактику ведения больного;
- определять необходимость в проведении исследований в рамках смежных дисциплин;
- оценивать динамику течения болезни и ее прогноз;
- обеспечивать радиационную безопасность пациента и персонала при проведении исследования;

- оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, обмороке и коллапсе, остановке сердечно-легочной деятельности, тяжелой аллергической реакции на введение контрастных веществ;
- выполнять подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции, непрямой массаж сердца, остановку кровотечения, иммобилизацию конечности при переломе, промывание желудка, очистительные клизмы;
- проводить анализ и учет расхождений рентгенологических заключений с данными хирургических вмешательств и патологоанатомических вскрытий с анализом причин ошибок;
- вести текущую учетную и отчетную документацию по установленной форме;
- работать на персональном компьютере с различными цифровыми носителями информации.

Врач-рентгенолог должен владеть:

- протоколированием выполненного рентгенологического исследования;
- стандартом оформления заключения с окончательной формулировкой или предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом;
- методом сбора анамнеза, анализом имеющихся клинико-инструментальных данных;
- методами сопоставления данных клинических, инструментальных и лучевых исследований;
- выполнением рентгенологических исследований в объеме методик, требуемых соответственно клиническим задачам;
- расчетом объема рентгеноконтрастного препарата, требуемого для выполнения контрастного усиления;
- стандартом оформления протокола о соответствующей исследованию дозовой нагрузке;
- выполнением рентгеновской компьютерной томографии различных органов;
- вариантами обработки результатов КТ;
- методикой выполнения рентгеновской компьютерной ангиографии
- протоколами выполнения магнитно-резонансной томографии.

2.3. Перечень знаний, умений и владений врача-рентгенолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций по специальности 31.08.09 Рентгенология

№ №	Перечень практических навыков	Формируемые компетенции
1.	Управления рентгенодиагностической аппаратурой;	ПК- 2, ПК-4, ПК-6
2.	Управления рентгеновским компьютерным томографом;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6
3.	оказания первой помощи при электротравме;	ПК-3,ПК-5, ПК-10.
4.	оказания первой помощи при ранних осложнениях, связанных с рентгенологическими исследованиями;	ПК-2,ПК-5, ПК-10.

5.	выполнения фотообработки рентгенограмм;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6
6.	расчета объема рентгеноконтрастного препарата, требуемого для выполнения контрастного усиления;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6
7.	установки назогастрального зонда для специального исследования желудка и двенадцатиперстной кишки;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6
8.	выполнения укладок, выбора режимов и трактовки полученных результатов следующих рентгенологических исследований:	ПК-2,ПК-5, ПК-10.
9.	рентгенографии органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6
10.	рентгенографии легких в косых проекциях;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
11.	рентгеноскопии легких, диафрагмы и органов средостения;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
12.	флюорографии органов грудной клетки в прямой, боковой и косых проекциях;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
13.	линейной томографии органов грудной клетки;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
14.	рентгенографии и рентгеноскопии сердца (в том числе с контрастированием пищевода);	ПК-5, ПК-6.
15.	рентгеновской компьютерной томографии органов грудной клетки и средостения;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
16.	рентгенографии и рентгеноскопии глотки;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
17.	рентгенографии глотки с искусственным контрастированием (фарингография);	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
18.	рентгенографии и рентгеноскопии пищевода;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
19.	обзорной рентгенографии и рентгеноскопии органов брюшной полости;	ПК- 1, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
20.	рентгенографии и рентгеноскопии желудка и двенадцатиперстной кишки при пероральном контрастировании (в том числе при первичном	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.

	двойном контрастировании);	
21.	релаксационной дуоденографии;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
22.	рентгенографии и рентгеноскопии тонкой кишки при ее пероральном контрастировании;	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
23.	рентгенографии и рентгеноскопии тонкой кишки при чреззондовом контрастировании (рентгеноконтрастная энтероклизма);	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
24.	рентгенографии и рентгеноскопии толстой кишки при пероральном контрастировании;	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
25.	рентгенографии и рентгеноскопии толстой кишки при ретроградномконтрастировании (в том числе при двойном контрастировании);	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
26.	исследования прямой и сигмовидной кишок при чрескатетерном контрастировании;	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
27.	холангиохолецистографии (холеграфии, в том числе интраоперационной холангиографии);	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
28.	чрездренажной холангиографии (фистулохолангиографии);	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
29.	фистулографии свищей брюшной стенки и кишечника;	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
30.	рентгеновской компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства;	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
31.	обзорной и прицельной рентгенографии молочной железы (маммография);	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
32.	кистографии молочной железы;	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
33.	галактографии (дуктографии молочной железы);	ПК-4, ПК- 2, ПК-5, ПК-6
34.	внутриклеточной маркировки образований в молочной железе;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
35.	рентгенографии удаленного сектора молочной железы;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
36.	рентгенографии и рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8,

	образования);	ПК-9.
37.	внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии;	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
38.	внутриротовой рентгенографии вприкус;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
39.	внеротовой (экстраоральной) рентгенографии;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
40.	радиовизиографии;	ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.

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

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

Компетенции / Дисциплины	УК-1	УК-2	УК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
	Блок 1. Базовая часть												
Рентгенология				+	+			+	+				
Общественное здоровье и здравоохранение							+				+	+	
Педагогика	+	+	+							+			
Медицина чрезвычайных ситуаций						+							+
Патология								+					
Вариативная часть (обязательные дисциплины)													
Онкология				+				+	+				
Инфекционные болезни, туберкулез				+		+		+					
Медицинская информатика							+					+	
Острый коронарный синдром				+				+					
Острая недостаточность мозгового кровообращения				+				+					
Дисциплины по выбору													
Компьютерная томография					+			+	+				
Магнитно - резонансная томография					+			+	+				

Ультразвуковая диагностика (адаптационная дисциплина)						+			+	+			
Блок 2. Практики													
Базовая часть выездная)													
Рентгенология (производственная (клиническая) практика, выездная)						+	+			+	+		
Вариативная часть													
Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)										+	+		
Компьютерная томография (производственная (клиническая) практика, стационарная)						+	+			+	+		
Педагогическая (производственная практика)	+	+	+									+	
Острая коронарная недостаточность (производственная, стационарная практика)						+	+			+			
Острая недостаточность мозгового кровообращения (производственная, стационарная практика)						+	+			+			
Блок 3.													
Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД. Факультативы													
Педагогические аспекты медицинской деятельности	+	+	+									+	
Антикоррупционная деятельность. Правовые основы деятельности врача													+
Русский язык	+	+											

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

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

31.08.09 Рентгенология

В соответствии с ФГОС ВО ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом подготовки кадров высшей квалификации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология; календарным учебным графиком образовательного процесса, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программ практик и государственной итоговой аттестации; методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся и обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

3.1. Учебный план (приложение 1)

Учебный план с календарным учебным графиком образовательного процесса, разработанные для программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология 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-рентгенолога обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков, обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения дисциплины (модуля). По окончании изучения каждого модуля проводится зачет. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита реферата и др.

3.2. Календарный учебный график (приложение 2)

Календарный учебный график, разработанный для программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология приведен в Приложении 2.

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

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

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

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

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

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной

образовательной программы ординатуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

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

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 31.08.09 Рентгенология

4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

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

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

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

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

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

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

4.1.4. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики

должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н и профессиональным стандартам (при наличии).

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

4.2. Кадровое обеспечение ООП (приложение 5)

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

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

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

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

Кадровое обеспечение ООП представлено в приложении 5.

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

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

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

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

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

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

4.3.5. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

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

Минимально необходимый для реализации 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;
- помещения, оснащенные специализированным оборудованием (рентгенодиагностическая установка, проявочная машина, флюорограф, маммограф) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.
- Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Материально-техническое обеспечение ООП представлено в приложении 7.

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

5.1. Оценочные материалы для определения сформированности компетенций

Для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации на кафедре общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России созданы фонды оценочные материалы для определения сформированности компетенций.

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

Оценочные материалы для определения сформированности компетенций разработаны сотрудниками кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО 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, оценочные материалы систематизированы соответственно клиническим проблемам и используется для контроля в нескольких разделах дисциплины с целью оценки формирования различных компетенций.

5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

По окончании обучения в ординатуре проводится Государственная итоговая

аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена.

Основной целью Государственной итоговой аттестации ординаторов по специальности 31.08.09 Рентгенология является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой профессиональных и универсальных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности согласно федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

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

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

Место «Государственной итоговой аттестации» в структуре ООП специальности.

Государственная итоговая аттестация относится к разделу БЗ «Государственная итоговая аттестация» ООП ВО программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» является базовым и завершается присвоением квалификации «Врач-рентгенолог» 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.

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

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

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

1. Аттестационное тестирование:

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

- «отлично» - 91-100% правильных ответов;
- «хорошо» - 81-90% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 70 и менее % правильных ответов.

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

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

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

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

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

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

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

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

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

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

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

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

(для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена).

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

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

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

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

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

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

об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

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

1. Конституция РФ от 12.12.1993 с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ).

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

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

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

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

6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 декабря 2013 г. № 916н «О

перечне видов высокотехнологичной медицинской помощи».

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

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

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

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

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

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

13. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1051 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

7. Список разработчиков ООП

№ пп.	Фамилия, имя, Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Муфазалов Фагим Фанисович	Доктор медицинских наук, профессор	Профессор кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии, ядерной медицины и ядерной терапии с курсами ИДПО	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
2.	Байков Денис Энверович	Доктор медицинских наук, профессор	Профессор кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
3.	Верзакова Ирина Викторовна	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

4.	Ишемгулов Руслан Радикович	Кандидат медицинских наук, доцент	Доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
5.	Нагаев Ринат Явдатович	Кандидат медицинских наук, доцент	Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, врач РКБ Суватова	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
6.	Кадермаев Ильхом Фанисович	-	Врач-рентгенолог рентгенологического отделения	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
7.	Иткулов Артур Фиргатович	-	Врач-радиолог лаборатории радионуклидной диагностики.	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
8.	Хафизов Мунавис Мунависович	-	Врач-рентгенолог лаборатории радионуклидной диагностики	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
9.	Якупова Римма Рустамовна	-	Завуч кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, ассистент	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
10.	Амиров Артур Фердсович	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой психологии и педагогики	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
11.	Кайбышев Вадим Тимирзянович	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой медицины катастроф	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
12.	Мустафин Тагир Исламнурович	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
13.	Зигитбаев Рамиль Наилевич	-	Начальник отдела ординатуры	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

14.	Пупыкина Кира Александровна	Доктор медицинских наук, профессор	Начальник отдела нормативного обеспечения образовательной деятельности, лицензирования и аккредитации	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
15.	Хусаенова Альбина Ауфатовна	Кандидат педагогических наук, доцент	Начальник отдела качества образования и мониторинга	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

РФ – Российская Федерация

МЗ РФ – Министерство здравоохранения Российской Федерации

ФЗ – Федеральный закон

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

УК – универсальные компетенции

ПК – профессиональные компетенции

НД – нормативная документация

СРО – самостоятельная работа обучающихся

ГИА – государственная итоговая аттестация