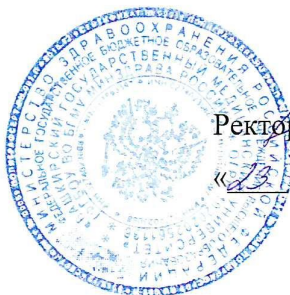


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н.Павлов

«13»

06

2020 г.

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

Уфа 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Введение	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Общая характеристика программы ординатуры по специальности	5
1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия	6
1.5. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	10
2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)	12
2.1. Универсальные компетенции	12
2.2. Профессиональные компетенции	12
2.3. Перечень знаний, умений и владений радиотерапевта, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций	13
2.4. Матрица компетенций и таблица уровня их формирования в соответствии с рабочими программами дисциплин при реализации ООП специальности 31.08.61 Радиотерапия	19
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 31.08.61 Радиотерапия	20
3.1. Учебный план (Приложение 1)	21
3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)	21
3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин и практик дисциплин (Приложения 3, 4)	21
4. Условия реализации ООП по специальности 31.08.61 Радиотерапия	23
4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры	23
4.2. Кадровое обеспечение (Приложение 5)	24
4.3. Информационно - библиотечное и методическое обеспечение (Приложение 6)	24
4.4. Материально-техническое обеспечение реализации ООП (Приложение 7)	25
5. Нормативно - методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП	26
5.1. Оценочные материалы для определения сформированности компетенций (приложение 8)	26
5.2. Государственная итоговая аттестация (Приложение 9)	27
6. Другие законодательные и нормативно-правовые документы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	29
7. Список разработчиков ООП	31
Список сокращений	32

1. Общие положения

1.1. Введение

Основная образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 31.08.61 – Радиотерапия, реализуемая в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России (далее Университет) разработана вузом на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.61 – Радиотерапия (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 31.08.61 – Радиотерапия) 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 26 августа 2014 г. №1104 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.61 радиотерапия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».
5. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».
6. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2014 №4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки», перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 №1061, специальностям специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации,.
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.11.2015г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

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

11. Устав Университета и другие локальные акты Университета.

1.3. Общая характеристика специальности

31.08.61 Радиотерапия

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

Подготовка по программе ординатуры 31.08.61 Радиотерапия имеет своей целью подготовку квалифицированного специалиста радиотерапевта обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной радиотерапевтической 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 – ЗЕТ).

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 ЗЕТ.

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 ЗЕТ.

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

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

1.3.5. Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы (при наличии).

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

1.3.7. Трудоемкость программы ординатуры по специальности 31.08.61 – Радиотерапия составляет 4320 часов, или 120 ЗЕТ. 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».

**Структура и объем программы ординатуры по специальности
31.08.61 Радиотерапия**

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

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

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

Б.1.Б.01- Дисциплина (модуль) «Радиотерапия» имеет трудоемкость 26 з.е. (936 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедр лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии, с курсом 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 здоровья и организации здравоохранения 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 зе (72 часа). Изучение ординатором педагогики организуют и проводят преподаватели кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.Б.05 - Дисциплина (модуль) «Патология» имеет трудоемкость 2 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 («Радиотерапия», «Общественное здоровье и здравоохранение»), 2 («Радиотерапия», «Медицина чрезвычайных ситуаций»), 3 («Радиотерапия», «Педагогика»), 4 («Радиотерапия») семестров обучения.

Б.1.В - Вариативная часть имеет трудоемкость Вариативная часть имеет трудоемкость 8 зе (288 часов) и включает 5 обязательных дисциплин и 3 дисциплины по

выбору. К последней группе относятся дисциплины, направленные на подготовку к профессиональной медицинской деятельности по специальности 31.08.61 Радиотерапия

К последней группе относятся дисциплины, направленные на подготовку к профессиональной Радиотерапевтической деятельности по специальности 31.08.61 Радиотерапия

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

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

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

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

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

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

Б.1.В.ДВ.01 - Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) (2 ЗЕТ):

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

Б.1.В.ДВ.01.02 - Дисциплина по выбору «Проблема комбинированного лечения» имеет трудоемкость 3 зе (108 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры онкологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Б.1.В.ДВ.01.03 - Дисциплина по выбору «Возможности лучевой терапии при метастатических поражениях(адаптационный модуль) имеет трудоемкость 3 зе (108 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры онкологии с курсом ИДПО 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), устное собеседование с руководителем дисциплины и другие формы контроля. Успеваемость ординатора по всем дисциплинам (модулям) фиксируется результатами промежуточной аттестации.

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

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

Б.2.Б.01(II) - «Радиотерапия (производственная (клиническая) практика, стационарная выездная)» имеет трудоемкость 63 зе (2268 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практики – 1, 2, 3, 4

семестры. Порядок прохождения практики регулируются Положением об организации и проведении практики ординаторов ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.2.В - Вариативная часть 12 зе (432 часа) и включает:

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

Б.2.В.02(П) - «Нейроонкология». (производственная стационарная практика)» имеет трудоемкость 4 зе (144 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 2 семестр

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

Б.2.В.02(П) - «Острая коронарная недостаточность (производственная стационарная практика)» имеет трудоемкость 2 зе (72 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 4 семестр.

Б.2.В.03(П) - «Острая недостаточность мозгового кровообращения (производственная стационарная практика)» имеет трудоемкость 2 зе (72 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 4 семестр.

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

Б.3.Б. Базовая часть Б.3.Б.01 - «Государственная итоговая аттестация» в объеме 3 зе (108 часов)

1.4. Характеристика профессиональной деятельности специалистов, освоивших программу ординатуры

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

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

физические лица женского пола (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;

лечебная;

реабилитационная;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая.

Программа ординатуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

1.4.3. 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;

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 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 пациентами с оториноларингологической патологией (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 оториноларингологической заболеваемости (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 радиологических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

лечебная деятельность:

- готовность к оказанию онкологической медицинской помощи с использованием радиологических методов лечения (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с оториноларингологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к проведению оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12);

Перечень знаний, умений и владений врача – радиотерапевта, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

Врач – радиотерапевт должен знать:

- законодательство Российской Федерации по вопросам охраны здоровья населения и организации онкологической помощи. Приказ Минздравсоцразвития России от 3 декабря 2009 г. №944н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при онкологических заболеваниях» Зарегистрировано в Минюсте 15 декабря 2009, № 15605.

- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность организаций здравоохранения;

- общие вопросы организации онкологической помощи взрослому и детскому населению;

- роль службы скорой и неотложной помощи в терапии urgentных состояний при злокачественных новообразованиях;

- вопросы онкологической настороженности;

- симптоматику предраковых заболеваний и злокачественных новообразований на ранних стадиях заболевания;

- вопросы организации медико-социальной экспертизы;

- основы диетического питания и диетотерапии;
- эпидемиологию онкологических заболеваний;
- клиническую анатомию основных анатомических областей тела;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем организма, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- современные представления об этиологии и патогенезе злокачественных новообразований, механизмах канцерогенеза на уровне клетки, органа, организма;
- отличия и взаимосвязь злокачественных новообразований с предопухолевыми заболеваниями;
- принципы и закономерности метастазирования опухолей;
- морфологические проявления предопухолевых процессов;
- современные международные гистологические классификации опухолей (МКБ-О, МКБ);
- историю развития радиотерапии;
- современные методы использования ионизирующих излучений в лечении злокачественных новообразований и неопухолевой патологии;
- основы медицинской физики;
- основы ядерной физики;
- основы радиобиологии, использования физических и химических средств радиомодификации;
- основы современных методов предлучевой подготовки;
- основы дистанционной радиотерапии на аппаратах рентгенотерапии, аппаратах с источниками ^{60}Co , медицинских ускорителях электронов, комплексах адронной терапии;
- основы брахитерапии;
- основы радионуклидной терапии;
- возможные аварийные ситуации при работе с медицинскими источниками ионизирующего излучения, их профилактика и устранение;
- стандарты оказания онкологической помощи населению;
- общие и специальные методы исследования в онкологии;
- методы первичной и уточняющей диагностики в онкологии;
- показания и противопоказания к применению эндоскопических, рентгенологических, радиоизотопных и др. методов, роль и значение биопсии в онкологии;
- физику ионизирующего излучения;
- особенности дозного пространственного распределения пучков фотонов, электронов, протонов, ионов, нейтронов;
- основы биологического действия излучений на опухолевые и нормальные ткани;
- относительную биологическую эффективность (ОБЭ) пучков фотонов, электронов, протонов, ионов, нейтронов;
- контроль толерантности по параметрам время-доза-фракционирование (ВДФ);
- клиническую радиобиологию;
- устройство аппаратов для дистанционной радиотерапии и их физико-технические характеристики;
- физико-техническое обеспечение контактной радиотерапии;
- принципы предлучевой топометрии;
- показания и противопоказания к применению лучевой терапии в самостоятельном, комбинированном (пред-, интра-, послеоперационном) и комплексном плане;

- особенности пространственного распределения энергии ионизирующего излучения и биологические особенности его воздействия при адронной терапии и способы ее применения;
- принципы радионуклидной терапии;
- принципы и практические навыки компьютерного дозиметрического планирования радиотерапии;
- принципы абсолютной и относительной дозиметрии;
- особенностей развития лучевых реакций и повреждений, способов их профилактики и лечения;
- меры обеспечения гарантии качества радиотерапии;
- принципы радиационной защиты пациента и персонала;
- принципы органосохранного и функционально щадящего противоопухолевого лечения;
- принципы рационального питания больных;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности в онкологии, организации врачебной экспертизы;
- принципы реабилитации онкологических больных;
- приемы и методы обезболивания в онкологии, особенности лечения хронической боли у онкологических больных наркотическими и ненаркотическими анальгетиками в неинвазивных формах;
- вопросы статистики в работе радиотерапевта;
- вопросы деонтологии в радиотерапии.
- основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы и порядок их проведения;
- основы санитарного просвещения;
- правила оформления медицинской документации;
- теоретические основы, принципы и методы диспансеризации и лекарственного обеспечения;
- основы организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических организациях, скорой и неотложной медицинской помощи, службы медицины катастроф. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.2013 № 734 «Об утверждении положения о Всероссийской службе медицины катастроф» (Собрание законодательства Российской Федерации, 02.09.2013, № 35, ст. 4520), санитарно-эпидемиологической службы. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 № 554 «Об утверждении положения о Государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 31.07.2000, № 31, ст. 3295), организационно-экономические основы деятельности организаций здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины;
- правила внутреннего трудового распорядка, правила по охране труда и пожарной безопасности.
- правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ;
- фармакотерапию острой и хронической боли;
- контроль за использованием наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в медицинской организации;
- болевую (ноцицептивную) систему организма (анатомические и физиологические основы боли);
- болевые синдромы и их терапию.

- **Врач – радиотерапевт должен уметь:**

- получать исчерпывающую информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях; требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь;
- интерпретировать результаты комплекса методов стандартного клинического обследования онкологического больного (функциональных, лучевых, лабораторных, эндоскопических и др.), необходимых для диагностики и лечения различных опухолевых и неопухолевых заболеваний;
- выбрать план лечения в соответствии с информацией о заболевании, морфологическим строением опухоли, характером роста опухоли, степенью распространенности процесса, наличием осложнений, проведенного ранее лечения, наличии сопутствующей патологии;
- оценивать распространенность опухолевого процесса и установить стадию заболевания по отечественной классификации и системе TNM;
- оценивать данные специальных методов исследования: морфологических методов исследования (цитологического и гистологического), биологических маркеров в диагностике, скрининге и мониторинге опухолевых заболеваний
- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план лечения и тактику ведения больного;
- определять показания к проведению лучевой терапии и тактику ведения больного в процессе лечения;
- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия сопроводительной терапии;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством;
- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения, осуществлять скрининговые программы и диспансеризацию онкологических больных;
- выбирать адекватный вид и энергию излучения, а также метод лучевой терапии для лечения злокачественных опухолей любых локализаций;
- планировать и осуществлять лучевое лечение онкологического больного в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса, индивидуальных анатомических особенностей пациента для достижения требуемого дозного распределения с учетом защиты критических структур;
- прогнозировать эффективность радиотерапии;
- оценивать противоопухолевый эффект проводимого лечения;
- прогнозировать риск возникновения лучевых реакций и осложнений;
- осуществлять диагностику, профилактику и лечение лучевых реакций и осложнений;
- пользоваться атласами изодоз для статического и ротационного методов облучения;
- осуществлять коллегиальность и преемственность между врачами различных специальностей (хирургами, химиотерапевтами) при реализации программ комбинированного и комплексного лечения в онкологии;
- проводить основные этапы медицинской, социальной и психологической реабилитации онкологических пациентов.

Врач – радиотерапевт должен владеть:

- методики предлучевой топографии с использованием рентгеновского аппарата, компьютерного томографа, аппарата УЗИ и др.;
- методики планирования и дозиметрических расчетов сеансов радиотерапии;
- методики установки эндостатов для проведения различных видов радиотерапии;
- методики дистанционной и контактной лучевой терапии;
- методики последовательного введения эндостатов и источников излучения (ручного и автоматизированного) при осуществлении программ внутрисполостной и интратканевой лучевой терапии;
- основами противоопухолевой химиотерапии и методиками профилактики и лечения её осложнений;
- методики дозиметрических расчетов при выработке режимов фракционирования, профилактики лучевых осложнений и радиомодификации с использованием радиобиологических моделей;
- методики применения различных программ химиолучевого лечения и использования радиомодификаторов;
- методики радиотерапии опухолевых заболеваний органов головы и шеи;
- методики радиотерапии опухолей органов грудной клетки;
- методики радиотерапии опухолей органов брюшной полости и забрюшинного пространства;
- методики радиотерапии опухолей органов малого таза;
- методики радиотерапии опухолей прочих локализаций;
- методики радиотерапии неопухолевых заболеваний

2.3. Перечень практических навыков и формируемых компетенций по специальности 31.08.61 Радиотерапия

№	Перечень практических навыков	Компетенции
1	оформление историй болезни, амбулаторных карт радиотерапевтических больных, больничных листов, лучевых карт и технологических карт облучения;	ПК-1, ПК-2
2	пальпация и перкуссия живота, аускультации сердца, легких и кишечника;	ПК-1, ПК-2
3	измерение уровня артериального давления и частоты пульса;	ПК-1, ПК-2
4	влагалищно-брюшностеночное и ректо-вагинальное исследование радиогинекологической больной;	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
5	осмотр шейки матки в зеркалах;	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
6	взятие мазков (для бактериологического и цитологического) из цервикального канала, влагалища и уретры;	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
7	планирование лучевой терапии с учетом данных объективных, лабораторных и инструментальных методов исследования	ПК-5, ПК-6, ПК-7
8	управление аппаратами для дистанционной γ -терапии;	ПК-6, ПК-7
9	управление аппаратами для внутрисполостной и интратканевой γ -терапии;	ПК-6, ПК-7
10	- управление аппаратами для близкофокусной γ -терапии;	ПК-5, ПК-6, ПК-7
11	- оконтуривание в 3D для планирования дистанционной лучевой терапии	ПК-5, ПК-6, ПК-7
12	укладка при дистанционной лучевой терапии опухолей головы и шеи;	ПК-5, ПК-6, ПК-7
13	укладка при дистанционной лучевой терапии опухолей гортаноглоки;	ПК-5, ПК-6, ПК-7

14	- укладка при дистанционной лучевой терапии опухолей органов грудной клетки;	ПК-5, ПК-6, ПК-7
15	укладка при дистанционной лучевой терапии опухолей молочной железы	ПК-5, ПК-6, ПК-7
16	укладка при дистанционной лучевой терапии опухолей желудочно-кишечного тракта;	ПК-5, ПК-6, ПК-7
17	укладка при дистанционной лучевой терапии опухолей малого таза;	ПК-5, ПК-6, ПК-7
18	- укладка при дистанционной лучевой терапии костных метастазах;	ПК-5, ПК-6, ПК-7
19	- укладка при внутрисполостной лучевой терапии опухолей малого таза у женщин (на аппарате АГАТ-В и MS)	ПК-5, ПК-6, ПК-7
20	укладка при внутритканевой лучевой терапии у мужчин (брахитерапия предстательной железы)	ПК-5, ПК-6, ПК-7

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.

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		Универсальные компетенции		
		УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК-2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	УК-3 готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам 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
Блок 1	Дисциплины (модули)			
	Базовая часть			
Б1.Б.01	Радиотерапия			
Б1.Б.02	Общественное здоровье и здравоохранение			
Б1.Б.03	Педагогика	+	+	+
Б1.Б.04	Медицина чрезвычайных ситуаций			
Б1.Б.05	Патология			
	Вариативная часть			
Б1.В.01	Онкология			
Б1.В.02	Инфекционные болезни, туберкулез			
Б1.В.03	Медицинская информатика			
Б1.В.04	Острый коронарный синдром			
Б1.В.05	Острая недостаточность мозгового кровообращения			

	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			
Б1.В.ДВ.01.01	Профилактика лучевых осложнений			
Б1.В.ДВ.01.02	Проблемы комбинированного лечения			
Б1.В.ДВ.01.03	Возможности лучевой терапии при метастатических поражениях (адаптационный модуль)			
Блок 2	Практика			
	Базовая часть			
Б2.Б.01(П)	Радиотерапия (производственная (клиническая) практика, выездная)			
	Вариативная часть			
Б2.В.01(П)	Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)			
Б2.В.02(П)	Нейроонкология (производственная (клиническая) практика, стационарная)			
Б2.В.03(П)	Педагогическая (производственная практика)	+	+	+
Б2.В.04(П)	Острая коронарная недостаточность (производственная, стационарная практика)			
Б2.В.05(П)	Острая недостаточность мозгового кровообращения (производственная, стационарная практика)			
ФТД.	ФТД. Факультативы			
ФТД.В.01	Педагогические аспекты медицинской деятельности	+	+	+

ФТД.В.02	Антикоррупционная деятельность. Правовые основы деятельности врача			
ФТД.В.03	Русский язык	+	+	

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		Профессиональные компетенции												
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Блок 1	Дисциплины (модули)	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	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими и больными	готовность к проведению противоэпидемиологических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	готовность к определению у пациентов патологических состояний, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	готовность к применению радиологических методов диагностики и интерпретации их результатов	готовность к оказанию онкологической помощи с использованием радиологических методов лечения	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

	Базовая часть													
Б1.Б.0 1	Радиотерапия	+	+			+	+	+	+					
Б1.Б.0 2	Общественное здоровье и здравоохранение				+							+	+	
Б1.Б.0 3	Педагогика											+		
Б1.Б.0 4	Медицина чрезвычайных ситуаций				+				+					+
Б1.Б.0 5	Патология						+							
	Вариативная часть													
Б1.В.0 1	Онкология	+					+	+			+	+		
Б1.В.0 2	Инфекционные болезни, туберкулез	+			+						+	+		
Б1.В.0 3	Медицинская информатика					+							+	+
Б1.В.0 4	Острый коронарный синдром	+					+				+	+		
Б1.В.0 5	Острая недостаточность мозгового	+									+	+		

	кровообращения													
	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)													
Б1.В.Д В.01.0 1	Профилактика лучевых осложнений		+			+	+		+	+				
Б1.В.Д В.01.0 2	Проблемы комбинированног о лечения		+			+	+		+	+				
Б1.В.Д В.01.0 3	Возможности лучевой терапии при метастатических поражениях (адаптационный модуль)		+			+	+		+	+				
Блок 2	Практика													
	Базовая часть													
Б2.Б.0 1(П)	Радиотерапия (производственна я (клиническая) практика, выездная)	+	+			+	+		+	+				
	Вариативная часть													
Б2.В.0 1(П)	Симуляционный курс					+	+							

	(производственная (клиническая) практика, стационарная)													
Б2.В.02(П)	Нейроонкология (производственная (клиническая) практика, стационарная)	+	+			+	+			+	+			
Б2.В.03(П)	Педагогическая (производственная практика)											+		
Б2.В.04(П)	Острая коронарная недостаточность (производственная, стационарная практика)	+	+			+				+	+			
Б2.В.05(П)	Острая недостаточность мозгового кровообращения (производственная, стационарная практика)	+	+			+				+	+			
ФТД.	ФТД. Факультативы													
ФТД.В.01	Педагогические аспекты медицинской деятельности											+		

ФТД.В .02	Антикоррупционн ая деятельность. Правовые основы деятельности врача												+	+	
ФТД.В .03	Русский язык														

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 31.08.61 – Радиотерапия.

В соответствии с ФГОС ВО ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом подготовки кадров высшей квалификации программы ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия; 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 31.08.61 Радиотерапия.

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-радиотерапевта 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)

4. Календарный учебный график, разработанный для программы ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия приведен в Приложении 2.

5. 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-радиотерапевта.

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 31.08.61 – Радиотерапия.

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 100 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 100 процентов.

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

Кадровое обеспечение ООП представлено в приложении 5.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 Радиотерапия 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 (стол (6шт.),стулья(12шт.), Компьютер PENTIUM III(1шт), Негатоскоп (6шт.), методические пособия под ред.Муфазалова Ф.Ф. ОТ 2015г.Физические основы и техническое обеспечение лучевой терапии, Основы клинической онкологии, радиотерапии, Радиобиологические основы лучевой терапии, Общие принципы и методы лечения злокачественных опухолей, Методы радиотерапии, Методы предлучевой подготовки, Лучевая терапия опухолей органов головы и шеи, Лучевая терапия опухолей органов грудной клетки, Лучевая терапия опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства, Терапия опухолей органов малого таза, Лучевая терапия гемобластозов, Лучевая терапия опухолей прочих локализаций, Лучевая терапия неопухолевых заболеваний, Лучевые реакции и осложнения)).

- 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. Оценочные материалы для определения сформированности компетенций

Для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации на кафедре 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 лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии, с курсами ИДПО 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 является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки квалифицированного врача-радиотерапевта обладающего системой профессиональных и универсальных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности согласно федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности (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.
31.08.61

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

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» является базовым и завершается присвоением квалификации «Врач-радиотерапевт» 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-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13.

Государственная итоговая аттестация ординаторов по специальности осуществляется государственной экзаменационной комиссией, назначаемой приказом ректора, и представляет собой экзамен соответственно требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Ординатор допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

Государственная итоговая аттестация проводится в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с формируемыми компетенциями:

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения примерной программы ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия проводится в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку врача-радиотерапевта в соответствии с формируемыми компетенциями:

1 Этап - Тестирование. Предлагаются 1 вариант тестов из 100 вопросов по основным разделам изучаемых дисциплин. Результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов.

2 Этап - Прием практических навыков. Практические навыки оцениваются у постели больного по умению ординатора собрать жалобы, анамнез, провести комплексное физикальное обследование больного. Ординатор выставляет предварительный диагноз, составляет план лабораторного и инструментального обследования, назначает лечение. Кроме этого, ординатору предлагается оценить данные лабораторного и инструментального обследования (общие анализы крови и мочи, биохимическое исследование крови, ультразвуковое исследование, рентгенографии, КТ, МРТ, ПЭТ КТ и др.).

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено". Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно - практические навыки не зачитываются.

Критерии оценки:

Отлично - ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

Хорошо - ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

Удовлетворительно - обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

Неудовлетворительно - обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

3 Этап - Собеседование. Проводится по ситуационным задачам. Оцениваются знания по основным разделам радиотерапии, уделяется внимание основным неотложным состояниям (купирование гипертонического криза, остановка кровотечения из различных источников, неотложная помощь при анафилактическом шоке, комах различной этиологии и т.д.)

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности "Радиотерапия". В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение "Присвоить звание (квалификацию) специалиста "врач - радиотерапевт" или "Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста "врач- радиотерапевт ". Результаты экзамена фиксируются в протоколе.

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. 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 медицинском страховании граждан в РБ».

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

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

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 декабря 2013 г. № 916н «О перечне видов высокотехнологичной медицинской помощи».
8. 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».
9. Приказ МЗ и СР РФ от 01.08.2007 г. № 514 «О порядке выдачи медицинскими организациями листов нетрудоспособности».
10. Приказ МЗ и СР РФ от 31.01.2007 № 77 «Об утверждении формы направления на МСЭ организациям, оказывающим лечебно-профилактическую помощь».
11. 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».
12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 7 июля 2009 г. № 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
13. 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».
14. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 627 от 07.10.05 «Об утверждении единой номенклатуры государственных и муниципальных учреждений здравоохранения». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.10.2005 №7070)
15. Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 (ред. от 13.10.2014) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»
16. 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)
17. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 18.09.2006 № 665 (ред. от 23.12.2008) «Об утверждении Перечня лекарственных средств, отпускаемых по рецептам врача (фельдшера) при оказании дополнительной бесплатной медицинской помощи отдельным категориям граждан, имеющим право на получение государственной социальной помощи» (с изменениями от 19 октября 2007 г., 27 августа, 1, 23 декабря 2008 г.). (Зарегистрировано в Минюсте РФ 27.09.2006 №8322)
18. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 09.01.2007 (ред. от 04.03.2008) № 1 «Об утверждении Перечня изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания для детей-инвалидов, отпускаемых по рецептам врача (фельдшера) при оказании дополнительной бесплатной медицинской помощи отдельным категориям граждан, имеющим право на получение государственной социальной помощи» (с изменениями от 4 марта 2008 г.) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 31.01.2007 №8871).
19. 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.)

7.Список разработчиков ООП

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Шарафутдинова Назира Хамзиновна	Доктор медицинских наук, доцент	Заведующий кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения ИДПО, внешний совместитель	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
2.	Амиров Артур Фирдсович	Доктор педагогических наук, профессор	Заведующий кафедрой педагогики и психологии, штатный	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
3.	Кайбышев Вадим Тимирзянович	Доктор медицинских наук, доцент	Заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
4.	Мустафин Тагир Исламнурович	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
5.	Зигитбаев Рамиль Наилевич		Начальник отдела ординатуры	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
6.	Пупыкина Кира Александровна	Доктор медицинских наук, профессор	Начальник отдела нормативного обеспечения образовательной деятельности, лицензирования и аккредитации	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
7.	Хусаенова Альбина Ауфатовна	Кандидат медицинских наук, доцент	Начальник отдела мониторинга и качества образования	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
8.	Верзакова Ирина Викторовна	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии, с курсами ИДПО	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

9.	Муфазалов Фагим Фанисович	Доктор медицинских наук, профессор	Профессор кафедры кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии, с курсами ИДПО, заместитель главного врача РКОД г. Уфа	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