



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНА
ученым советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 20.05.2025 № 10)
Ректор Р.Е. Калинин

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

по специальности **32.05.01 Медико-профилактическое дело**
направленность (профиль): Медико-профилактическое дело

Квалификация выпускника
Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения
очная

Разработчики основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
1.	Моталова Татьяна Викторовна	к.м.н., доцент	Декан медико-профилактического факультета
2.	Кирюшин Валерий Анатольевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой профильных гигиенических дисциплин
3.	Стунеева Галина Ивановна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры профильных гигиенических дисциплин
4.	Здольник Татьяна Давыдовна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой эпидемиологии
5.	Меньшова Ольга Николаевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры эпидемиологии
6.	Медведева Ольга Васильевна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения
7.	Афони娜 Наталья Александровна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения
8.	Дементьев Алексей Александрович	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой общей гигиены
9.	Чудинин Николай Владимирович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры общей гигиены

Рецензенты основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Занимаемая должность, организация
1.	Сараева Лариса Анатольевна	Руководитель Управления Роспотребнадзора по Рязанской области

Одобрено учебно-методическим советом (протокол от 24.04.2025 №5).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ СПЕЦИАЛИТЕТА
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА
5. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее - ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России (далее – Университет) по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки (специальности) высшего образования (далее - ФГОС ВО).

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде общей характеристики, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программу государственной итоговой аттестации, иных компонентов, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 N 245 (ред. от 02.03.2023) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. N 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 15.06.2017 №552 (далее – ФГОС ВО);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. N 399н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области медико-профилактического дела";

- Приказ Рособрнадзора от 04.08.2023 № 1493 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации»;

- Методические рекомендации по разработке и реализации образовательных программ высшего образования, предусматривающих возможность одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций (письмо Министерства науки и

высшего образования Российской Федерации от 21.07.2023 № МН-5/2645-ДА) (далее - Методические рекомендации Минобрнауки России);

- Приказ Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;

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

- Первичная специализированная аккредитация (немедицинское образование) (fmza.ru);

- Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинский физик» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018);

- Устав Университета;

- Локальные нормативные акты Университета.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте:

Таблица 1.1.

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования	ФГОС ВО
зачётная единица	з.е.
основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета	ОПОП ВО - программа специалитета
дополнительная профессиональная образовательная программа – программа переподготовки	ДПП
универсальные компетенции	УК
общепрофессиональные компетенции	ОПК
профессиональные компетенции	ПК
лица с ограниченными возможностями здоровья	лица с ОВЗ

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ СПЕЦИАЛИТЕТА

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- профилактический;
- диагностический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение		
1.	02.002	Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. № 399н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июля 2015 г., регистрационный № 37941)

2.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
02.002 ПС «Специалист в области медико-профилактического дела»	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации

	А	Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг	7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	A/01.7	7
				Выдача санитарно-эпидемиологических заключений	A/02.7	
				Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность	A/03.7	
				Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции	A/04.7	
				Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности	A/05.7	
	В	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека	7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	B/01.7	7
				Проведение СГМ и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека	B/02.7	
	С	Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	C/01.7	7

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

3.1. Направленность (профиль) программы специалитета: Медико-профилактическое дело.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии.

3.3. Объем программы: 360 зачетных единиц (далее – з.е.)

– Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е.;

– при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения;

– Объем программы специалитета за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 70 з.е. (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

3.4. Форма обучения: очная.

3.5. Срок получения образования при очной форме обучения 6 лет.

На основании п.8.1 ст.12 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации обучающимся предоставляется возможность одновременного получения нескольких квалификаций, которая обеспечивается интеграцией основной профессиональной образовательной программы специалитета с дополнительной программой профессиональной переподготовки (далее - ДПП) «Медицинская физика».

ДПП «Медицинская физика», интегрированная с программой специалитета и состоящая из 7 дисциплин, объединенных в «Модуль по квалификации», направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации.

Дисциплины, составляющие «Модуль по квалификации», являются одновременно элективными дисциплинами, входящими в программу специалитета.

Обучающиеся, выбравшие изучение элективных дисциплин, составляющих «Модуль по квалификации», и успешно прошедшие итоговую аттестацию по модулю, считаются успешно освоившими программу ДПП «Медицинская физика».

По результатам успешного освоения образовательной программы специалитета и программы профессиональной переподготовки выдается два документа об образовании и о квалификации:

- документ о высшем образовании, в котором указывается квалификация в соответствии с Перечнем специальностей и направлений подготовки высшего образования;
- документ о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации «Медицинский физик».

При освоении программы профессиональной переподготовки параллельно с получением высшего образования впервые документ о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением документа о высшем образовании.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

4.1. В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы компетенции.

4.2. Программа специалитета устанавливает следующие универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Таблица 4.1

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК -1.1. Умеет выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области.
		УК -1.2. Умеет формировать оценочные суждения в профессиональной области
		УК -1.3. Умеет проводить критический анализ информации с использованием исторического метода
		УК-1.4. Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения.
		УК-1.5. Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации.
		УК-1.6. Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Умеет формулировать цель, задачи проекта и составлять план-график его реализации.
		УК-2.2. Умеет организовать профессиональное обсуждение проекта, обосновывать практическую и теоретическую значимость ожидаемых результатов, распределять задания и побуждать других к достижению поставленных целей.
		УК-2.3. Умеет проверять и анализировать проектную документацию, рассчитывать качественные и количественные показатели проектной работы.
		УК-2.4. Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданской ответственности и профессионализма участников проекта
		УК-2.5. Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме.
		УК-2.6. Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Умеет формировать команду для выполнения практических задач, вырабатывать командную стратегию и работать в команде.
		УК-3.2. Умеет реализовывать основные функции управления.
		УК-3.3. Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде
		УК-3.4. Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан
		УК-3.5. Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Умеет использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные из них для академического и профессионального взаимодействия.
		УК-4.2. Соблюдает общепринятые нормы общения и выражения своего мнения (суждения), в т.ч. в дискуссии, диалоге и т.д.
		УК-4.3. Умеет осуществлять коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия, использовать медицинскую терминологию, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
		УК-4.4. Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Умеет соблюдать этические и правовые нормы в процессе межкультурного взаимодействия
		УК-5.2. Умеет анализировать особенности социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей.
		УК-5.3. Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.
		УК-5.4. Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны
		УК-5.5. Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность
		УК-5.6. Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и бережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.
		УК-6.2. Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Владеет методами физической подготовки.
		УК-7.2. Владеет алгоритмом восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Умеет выявлять чрезвычайные и опасные ситуации.
		УК-8.2. Умеет использовать средства индивидуальной и коллективной защиты и оказания первой помощи.
		УК-8.3. Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.
		УК-8.4. Соблюдает правила техники безопасности.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Обладает базовыми экономическими знаниями УК-9.2. Принимает обоснованные экономические решения при решении профессиональных задач
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Имеет сформированную гражданскую позицию и нетерпимое отношение к коррупционному поведению УК-10.2. Применяет в повседневной деятельности способы противодействия коррупции в рамках действующего законодательства

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Этические и правовые основы	ОПК-1. Способен реализовать моральные и правовые нормы,	ОПК-1.1. Умеет соблюдать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.

профессиональной деятельности	этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	ОПК-1.2. Умеет излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии
Здоровый образ жизни	ОПК-2. Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения.	ОПК-2.1. Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.
		ОПК-2.2. Умеет разрабатывать план организационно-методических мероприятий, направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики болезней.
		ОПК-2.3. Умеет подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.
Естественно-научные методы познания	ОПК-3. Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов.	ОПК-3.1. Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.
		ОПК-3.2. Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.
Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
		ОПК-4.2. Умеет применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.
		ОПК-4.3. Умеет оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ОПК-5.1. Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
		ОПК-5.2. Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
		ОПК-5.3. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
Первая врачебная помощь	ОПК-6. Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную	ОПК-6.1. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения.

	помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения.	ОПК-6.2. Умеет выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.
		ОПК-6.3. Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).
		ОПК-6.4. Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
Биостатистика в гигиенической и эпидемиологической диагностике	ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.	ОПК-7.1. Умеет использовать современные методики сбора и обработки информации.
		ОПК-7.2. Умеет проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.
		ОПК-7.3. Умеет проводить анализ основных демографических показателей и состояния здоровья населения, оценивать их тенденции и составлять прогноз развития событий.
Управление рисками здоровью населения	ОПК-8. Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья.	ОПК-8.1. Умеет анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.
		ОПК-8.2. Умеет осуществлять ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью
		ОПК-8.3. Умеет разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.
Донизологическая диагностика	ОПК-9. Способен проводить донизологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.	ОПК-9.1. Владеет алгоритмом донизологической диагностики заболеваний
Менеджмент качества	ОПК-10. Способен реализовать принципы системы менеджмента	ОПК-10.1. Владеет принципами системы менеджмента качества и маркетинга в профессиональной деятельности

	качества в профессиональной деятельности.	ОПК-10.2. Умеет выполнять профессиональную деятельность надлежащего качества.
		ОПК-10.3. Умеет анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям.
Научная и организационная деятельность	ОПК-11. Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения.	ОПК-11.1. Умеет осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач
		ОПК-11.2. Умеет подготовить научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую, информационно-аналитическую и нормативную документацию в соответствии с направлением профессиональной деятельности и действующими требованиями к их оформлению.
		ОПК-11.3. Умеет применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в рамках своей профессиональной деятельности.
Информационная безопасность	ОПК-12. Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	ОПК-12.1. Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.
		ОПК-12.2. Умеет соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3.

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: профилактический		
Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека	ПК-1. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение заболеваемости населения.	ПК-1.1. Владеет алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий
		ПК-1.2. Умеет обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа
	ПК-2. Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе	ПК-2.1. Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований

	"факторы среды обитания человека - здоровье населения".	ПК-2.2. Умеет осуществлять ретроспективный анализ базы данных социально-гигиенического мониторинга, проводить оценку его результатов и их достоверности.
		ПК-2.3. Умеет выполнять расчет риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания.
		ПК-2.4. Умеет осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению
	ПК-3. Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний и иных видов оценок.	ПК-3.1. Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)
		ПК-3.2. Владеет алгоритмом проведения санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований.
		ПК-3.3. Умеет проводить оценку результатов санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований.
		ПК-3.4. Умеет оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок
Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	ПК-4. Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), в т.ч. чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемического характера.	ПК-4.1. Умеет разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятия.
		ПК-4.2. Умеет разрабатывать рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий с учетом принципов доказательной медицины.
		ПК-4.3. Умеет составлять план профилактических прививок населения.
		ПК-4.4. Умеет организовывать мероприятия по обеспечению «холодовой цепи» при хранении и транспортировке иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики.
		ПК-4.5. Умеет проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.
		ПК-4.6. Владеет алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.
		ПК-4.7. Умеет анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.
		ПК-4.8. Владеет алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики.
		ПК-4.9. Умеет проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.

		ПК-4.10. Владеет алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.
		ПК-4.11. Умеет организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах.
		ПК-4.12. Владеет алгоритмом организации эпидемиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней.
		ПК-4.13. Умеет определять границы эпидемического очага и перечень противоэпидемические мероприятия для его ликвидации
		ПК-4.14. Умеет оценивать качество и эффективность профилактических мероприятий
	ПК-5. Способность и готовность к обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности, к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества и безопасности медицинской помощи.	ПК-5.1. Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
		ПК-5.2. Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней
		ПК-5.3. Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.
		ПК-5.4. Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.
		ПК-5.5. Умеет осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации.
		ПК-5.6. Умеет осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации.
		ПК-5.7. Умеет осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала.
		ПК-5.8. Умеет контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации.
		ПК-5.9. Владеет алгоритмом проведения оценки проектов реконструкции, текущего и капитального ремонтов в рамках обеспечения эпидемиологической безопасности медицинской организации.
	ПК-6. Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения.	ПК-6.1. Владеет алгоритмом планирования и проведения гигиенического воспитания и обучения населения.
		ПК-6.2. Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп
		ПК-6.3. Умеет оценивать эффективность профилактической работы с населением.
Тип задач профессиональной деятельности: диагностический		

Деятельность по проведению гигиенических, эпидемиологических, клинических и лабораторных исследований с целью планирования профилактических и лечебных мероприятий	ПК-7. Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, безопасности пищевой продукции и соответствия пищевых объектов.	ПК-7.1. Владеет алгоритмом оценки фактического питания населения, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов.
		ПК-7.2. Владеет алгоритмом оценки пищевого статуса.
		ПК-7.3. Умеет оформлять заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно- зависимых заболеваний.
		ПК-7.4. Владеет алгоритмом гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции
		ПК-7.5. Владеет алгоритмом оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил.
	ПК-8. Способность и готовность к проведению обследований и оценке физического, психического развития и здоровья ребенка, к гигиенической оценке среды его обитания, образовательной среды и предметов детского обихода.	ПК-8.1. Владеет алгоритмом оценки санитарно-эпидемиологического благополучия образовательных учреждений, условий организации, режимов обучения и воспитания детей различных возрастных групп.
		ПК-8.2. Владеет алгоритмом оценки физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма.
		ПК-8.3. Умеет оценивать результаты медицинских осмотров, заболеваемость детей различных возрастных групп и правильность распределения детей по группам здоровья и медицинским группам физического воспитания.
		ПК-8.4. Умеет проводить гигиеническую оценку предметов детского обихода.
		ПК-8.5. Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий.
	ПК-9. Способность и готовность к проведению оценки условий труда, к изучению факторов производственной среды, оценке профессионального риска и соответствия производственных объектов.	ПК-9.1. Умеет проводить гигиеническую оценку факторов производственной среды
		ПК-9.2. Владеет алгоритмом гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса.
		ПК-9.3. Умеет проводить изучение и оценку работоспособности, функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания
		ПК-9.4. Умеет составить план, организовать и оценить правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам
		ПК-9.5. Владеет алгоритмом выявления групп повышенного профессионального риска и уметь оценивать результаты проведения медицинских осмотров работников
		ПК-9.6. Умеет проводить расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений), и оформить акт случаев профессиональных заболеваний
		ПК-9.7. Владеет алгоритмом проведения оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил

	ПК-10. Способность и готовность к гигиенической оценке факторов и состояния среды обитания, населенных мест и соответствия коммунальных объектов.	ПК-10.1. Владеет алгоритмом гигиенической оценки химических, физических, биологических факторов среды обитания.
		ПК-10.2. Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий и сооружений.
		ПК-10.3. Умеет проводить гигиеническую оценку источников питьевого водоснабжения, зон санитарной охраны и качества питьевой воды.
		ПК-10.4. Умеет проводить гигиеническую оценку качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон
		ПК-10.5. Умеет проводить гигиеническую оценку планировки и застройки населенных мест.
		ПК-10.6. Умеет проводить гигиеническую оценку состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов.
		ПК-10.7. Владеет алгоритмом проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил
	ПК-11. Способность и готовность к оценке воздействия радиационного фактора, обеспечение радиационной безопасности	ПК-11.1. Владеет алгоритмом эколого-гигиенической оценки радиационного фактора.
		ПК-11.2. Умеет проводить гигиеническую оценку факторов радиационной опасности на поднадзорных объектах.
		ПК-11.3. Умеет оценивать влияние радиационного фактора на здоровье различных групп населения
	ПК-12. Способность и готовность к проведению эпидемиологической диагностики при инфекционных, в том числе инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи и неинфекционных заболеваниях	ПК-12.1. Владеет алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями, на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.
		ПК-12.2. Владеет алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.
		ПК-12.3. Умеет проводить ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными (паразитарными) и не инфекционными заболеваниями
		ПК-12.4. Умеет проводить ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи.

		ПК-12.5. Владеет алгоритмом проведения оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости населения инфекционными (в том числе ИСМП, инфекционными болезнями, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера) и паразитарными заболеваниями.	
		ПК-12.6. Умеет выявлять основные закономерности развития эпидемического процесса, время, группы, контингенты, территории высокого риска формирования инфекционной заболеваемости и причины, их определяющие.	
		ПК-12.7. Умеет проводить эпидемиологическое обследование эпидемических очагов с единичными и групповыми случаями.	
		ПК-12.8. Умеет проводить эпидемиологическое расследование единичных и групповых инфекционных заболеваний с применением аналитических эпидемиологических исследований.	
		ПК-12.9. Умеет проводить санитарно-эпидемиологическую разведку на местности и эпидемиологическое обследование очага чрезвычайной ситуации.	
		ПК-12.10. Владеет алгоритмом организации и проведения аналитических эпидемиологических исследований (когортное, случай-контроль), уметь количественно оценивать риск и полученные результаты	
		ПК-12.11. Умеет оформлять результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок в соответствии с государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами: -карты и акты эпидемиологического обследования очага, -заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) в организованном коллективе, среди населения, - акт расследования случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи	
		ПК-12.12. Умеет оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения	
		ПК-13. Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов	ПК-13.1. Умеет организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы.
			ПК-13.2. Умеет определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины.
			ПК-13.3. Владеет алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.
		Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий	

Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг	ПК-14. Способность и готовность к выполнению государственных функций в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия человека и в сфере защиты прав потребителей.	ПК-14.1. Владеет алгоритмом осуществления приема и учета уведомлений о начале осуществления предпринимательской деятельности и организации проверок поднадзорных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации.
		ПК-14.2. Владеет алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов
		ПК-14.3. Владеет алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
		ПК-14.4. Умеет оформлять материалы по результатам проверки поднадзорных объектов (акт проверки, предписания об устранении выявленных нарушений, протокол об административном правонарушении, постановления по делу об административном правонарушении и др.).
		ПК-14.5. Умеет оформлять экспертное заключение о соответствии /несоответствии факторов среды обитания, продукции, предметов, объектов, условий деятельности, оборудования, инвентаря обязательным санитарным требованиям в рамках надзорных мероприятий и санитарно-эпидемиологических экспертиз и оценок, а также с целью лицензирования отдельных видов деятельности и государственной регистрации отдельных видов продукции.
		ПК-14.6. Умеет оценивать содержание и результаты выполнения программ производственного контроля.
		ПК-14.7. Владеет алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов
		ПК-14.8. Владеет алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров, работ и услуг.
		ПК-14.9. Умеет формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
Проведение научных исследований в области обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека, и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	ПК-15. Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач.	ПК-15.1. Владеет алгоритмом и методиками проведения научно-практических исследований.
		ПК-15.2. Умеет проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивать уровень доказательности полученных данных.
	ПК-16. Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.	ПК-16.1. Умеет готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).

4.5. Программа специалитета устанавливает следующие дополнительные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения, направленные на освоение дополнительного вида профессиональной деятельности в рамках интегрированной ДПП «Медицинская физика».

Таблица 4.4.

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника	Основание
Практическая деятельность в области медицинской физики и радиационной безопасности с целью проведения диагностических и лечебных мероприятий	ПК-17. Способен осуществлять контроль качества физических и технических параметров оборудования	ПК-17.1. Осуществляет контроль правильности выполненных расчетов радиационной защиты помещений с источниками излучений ПК-17.2. Проводит дозиметрические измерения с целью настройки установленного оборудования и определения дозиметрических данных, необходимых для ввода установленного оборудования в клиническую эксплуатацию ПК-17.3. Проводит верификацию правильной и безопасной работы установленного оборудования в полной технологической цепи лучевой терапии ПК-17.4. Проводит обучение медицинского персонала принципам, методикам и практическим навыкам клинической эксплуатации установленного оборудования ПК-17.5. Проводит контроль физических и технических параметров оборудования, являющегося источниками ионизирующего и неионизирующего излучения, в том числе для лучевой диагностики и лучевой терапии, радионуклидной диагностики и радионуклидной терапии, рентгенологических исследований, ультразвуковых исследований и интервенционной радиологии в соответствии с требованиями фирмы-	Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Первичная специализированная аккредитация (немедицинское образование) (fmza.ru) Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинский физик» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщение отечественного и зарубежного опыта, проведение консультаций с ведущими работодателями

		изготовителя и разработанными программами гарантии качества ПК-17.6. Выбирает значения физических и технических параметров и протоколов визуализации, оптимальные для выполнения планируемого исследования в зависимости от его цели, функциональных возможностей оборудования и анатомо-топографических особенностей тела пациента ПК-17.7. Осуществляет контроль качества и калибровку дозиметрической аппаратуры ПК-17.8. Проводит оптимизацию физико-технических аспектов средств и технологий обеспечения радиационной безопасности	
	ПК-18. Способен осуществлять управление качеством физических и технических аспектов лучевой терапии	ПК-18.1. Анализирует отечественную нормативную документацию и международные рекомендации по гарантии качества физических и технических аспектов лучевой терапии, в том числе радионуклидной терапии ПК-18.2. Проводит дозиметрический контроль и калибровку радиационных параметров облучающих установок и радионуклидных источников ПК-18.3. Оптимизирует процесс дозиметрического планирования для максимизации терапевтического эффекта при обоснованных технических и экономических затратах, включая процедуры визуализации и подведения дозы ПК-18.4. Осуществляет контроль физико-технических параметров и	Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Первичная специализированная аккредитация (немедицинское образование) (fmza.ru) Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинский

		эксплуатационных характеристик приборов для клинической дозиметрии ПК-18.5. Организует верификацию индивидуальных дозиметрических планов облучения пациентов, включая предтерапевтические и in vivo проверки ПК-18.6. Осуществляет контроль функционирования компьютерной системы хранения и передачи данных подразделения лучевой терапии ПК-18.7. Принимает участие в разработке и осуществляет контроль выполнения технологических этапов лучевой терапии медицинским персоналом ПК-18.8. Оценивает потенциальные риски ошибок в облучении пациентов, участвует в работе комиссий по расследованию радиационных происшествий, включая потенциальные ошибки в облучении	физик» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщение отечественного и зарубежного опыта, проведение консультаций с ведущими работодателями
	ПК-19. Способен обеспечить радиационную дозиметрию пациентов и персонала	ПК-19.1. Достигает необходимой точности подведения дозы с учетом возможных клинических эффектов ПК-19.2. Оптимизирует операционные процессы для максимального эффекта точности подведения дозы ПК-19.3. Проводит дозиметрические измерения с целью настройки установленного оборудования и определения дозиметрических данных, необходимых для его безопасной клинической эксплуатации, включая процедуры ввода в эксплуатацию и периодические проверки	Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Первичная специализированная аккредитация (немедицинское образование) (fmza.ru)

		ПК-19.4. Определяет необходимые эксплуатационные данные аппаратов визуализации, используемых в процессе дозиметрического планирования, включая КТ-сканеры и системы виртуальной симуляции облучения, системы визуализации анатомии пациента во время процедуры лучевой терапии, и различные методы визуализации, используемые для определения клинических объёмов при дозиметрическом планировании ПК-19.5. Проводит дозиметрическое планирование облучения пациентов и оптимизирует подходы к выполнению облучения, на основании чего формулирует требования к процессу планирования, формировать шаблоны и клинические протоколы ПК-19.6. Проводит дозиметрические проверки (верификацию) индивидуальных планов облучения пациентов для выявления потенциальных ошибок в облучении, создает рекомендации по выполнению и интерпретации данных проверок ПК-19.7. Идентифицирует физико-технические данные оборудования и программного обеспечения, влияющие на точность подведения дозы при облучении пациента, но не учтённые в процессе дозиметрического планирования, определять эти данные и формировать из них справочники, таблицы, программное обеспечение для	Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинский физик» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщение отечественного и зарубежного опыта, проведение консультаций с ведущими работодателями
--	--	--	---

		правильной коррекции процесса планирования и подведения дозы ПК-19.8. Определяет дозы облучения пациентов при проведении лучевой диагностики ПК-19.9. Осуществляет контроль доз облучения персонала, работающего с радиационными источниками или находящегося в зоне воздействия ионизирующего излучения ПК- 19.10. Осуществляет ведение и контроль систем учета доз облучения пациентов и персонала	
	ПК-20. Способен осуществлять ведение медицинской и технической документации, организацию профессиональной деятельности	ПК-20.1. Составляет план работы и отчет о деятельности по формам государственной и ведомственной статистической отчетности в отношении медико-физических и технических вопросов и вопросов радиационной безопасности ПК-20.2 Применяет на практике теоретические и научные знания, имеющие отношение к физике, биологии, радиационной гигиене, медицине, статистике, технике и технологии при выявлении и лечении заболеваний и нарушений органов и систем организма человека с использованием физических методов диагностики и терапии ПК-20.3. Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа ПК-20.4. Осуществляет ведение технической документации, относящейся к физико-техническим параметрам оборудования и	Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщение отечественного и зарубежного опыта, проведение консультаций с ведущими работодателями Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта

		программного обеспечения, используемого для проведения лучевой диагностики, в том числе в форме электронного документа ПК-20.5. Заполняет техническую документацию в части физико-технических аспектов лучевой терапии, и контролирует качество ее ведения ПК-20.6. Участвует в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности ПК-20.7. Проводит инструктаж и контроль действий персонала на рабочих местах с целью обеспечения выполнения требований по радиационной безопасности пациентов и персонала ПК-20.8. Использует информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»	«Медицинский физик» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)
--	--	---	---

5. СТРУКТУРА ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

5.1. Объем обязательной части образовательной программы

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	313
Блок 2	Практика	44
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы специалитета		360
Факультативы		4

5.2. Программа специалитета в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС по специальности, указами, поручениями президента Российской Федерации, методическими рекомендациями федеральных министерств обеспечивает:

реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;

реализацию дисциплины (модуля) "История России" в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета

составляет в очной форме обучения не менее 80 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля);

реализацию дисциплины "Основы российской государственности" в объеме 2 з.е.;

реализацию дисциплины "История религий России" в объеме 2 з.е.;

реализацию подхода «Обучение служением».

5.3. Программа специалитета обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы специалитета, в рамках элективных дисциплин (модулей).

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

5.4. В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики, в объеме:

Типы практики

Типы учебной практики:

ознакомительная клиническая практика;

ознакомительная санитарно-гигиеническая практика.

Типы производственной практики:

первично-профессиональная практика;

клиническая практика;

медико-профилактическая практика;

научно-исследовательская работа.

5.5. В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

5.6. При разработке программы специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы специалитета.

5.7. В рамках программы специалитета выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы специалитета относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В обязательную часть программы специалитета включаются, в том числе:

дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (дисциплина (модуль) "Физическая подготовка"), реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы специалитета и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 70 процентов общего объема программы специалитета.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, сформирована в соответствии с современным состоянием рынка труда и запросами работодателей

5.8. Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе специалитета, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5.9. Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком Университета и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, а также проведение государственной итоговой аттестации, не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитываться состояние здоровья и требования по доступности.

При выборе мест прохождения практик для обучающихся, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, с учетом требований их доступности учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

5.10. Университет устанавливает в программе специалитета индикаторы достижения компетенций самостоятельно.

Университет самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе специалитета индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой специалитета.

6. УСЛОВИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

6.1. Требования к условиям реализации программы специалитета включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы специалитета, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

6.2. Общесистемные требования к реализации программы специалитета.

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации реализации программы специалитета по [Блоку 1](#) "Дисциплины (модули)" и [Блоку 3](#) "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭМБ «Консультант врача» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную	Открытый доступ

клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru	
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://dlib.eastview.com/	Открытый доступ
ЭБС «Лань» Здесь представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Читать литературу без регистрации можно с компьютеров университета. https://e.lanbook.com/	Открытый доступ
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин». Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на	Открытый доступ

английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции» .	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. http://нэб.рф https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ
Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/	Открытый доступ

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета.

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.5. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательной программе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательным программам обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для слабовидящих;

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 (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми и визуальными средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать

возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на иных условиях.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации программы специалитета.

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы специалитета Университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе специалитета обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.