

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.04.2022 13:16:13  
Уникальный программный ключ:  
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чеченский государственный университет»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по учебной работе  
ФГБОУ ВО

«Чеченский государственный  
университет»

Н.У. Ярычев

«03» июня 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

|                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Специальность                             | Медицинская биофизика |
| Код специальности                         | 30.05.02              |
| Квалификация (степень)                    | Врач-биофизик         |
| Форма обучения                            | Очная                 |
| Срок освоения ОПОП ВО                     | 6 лет                 |
| Количество з. е. в соответствии с ФГОС ВО | 360 з.е.              |

г. Грозный, 2021

**Общая характеристика основной  
профессиональной образовательной программы  
высшего образования по специальности 30.05.02  
Медицинская биофизика**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. Общие положения**

### **2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика**

#### **2.1. Цель (миссия) ОПОП ВО**

#### **2.2. Срок освоения ОПОП ВО**

#### **2.3. Трудоемкость и объем ОПОП ВО**

#### **2.4. Требования к уровню подготовки необходимому для освоения ОПОП ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика**

### **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

#### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

#### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

#### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

### **4. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО**

### **5. Структурное обеспечение ОПОП ВО**

### **6. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО**

### **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

### **8. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие универсальных компетенций выпускников**

### **9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО**

### **10. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

#### **10.1. Календарный учебный график**

#### **10.2. Учебный план**

#### **10.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

#### **10.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся**

#### **10.5. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

#### **10.6. Программа Государственной Итоговой аттестации выпускников**

### **11. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

### **Приложения**

## **1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа специалитета, реализуемая Медицинским институтом, по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, представляет собой единый комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных и методических материалов, а также матрицу компетенций,

ОПОП разработана с учетом требований рынка труда, ожиданий участников образовательных отношений на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика № 1002 от 13 августа 2020 г. и утверждена ректором ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

ОПОП ВО включает:

- 1. общую характеристику образовательной программы,*
- 2. матрицу компетенций*
- 3. учебные планы по очной форме обучения*
- 4. календарный учебный график,*
- 5. рабочие программы дисциплин (модулей),*
- 6. рабочие программы практик,*
- 7. программу государственной итоговой аттестации*
- 8. фонды оценочных средств по дисциплинам, практикам и государственной итоговой аттестации,*
- 9. методические рекомендации к сдаче государственной итоговой аттестации.*

В настоящей образовательной программе определены:

- планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;
- требования к реализации образовательной программы;
- ресурсное обеспечение образовательной программы.

Специальность – «Медицинская биофизика».

Присваиваемая квалификация – врач-биофизик.

Форма обучения – очная.

Язык реализации образовательной программы - русский.

## **2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» - утвержден приказом Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301;
3. ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика (уровень специалитета), утвержденный приказом № 1002 от 13 августа 2020 г.;
4. «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383);
5. «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета

- и программам магистратуры», утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636;
6. Требования и ожидания работодателей и других заинтересованных сторон;
  7. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования высшего образования «Чеченский государственный университет»;
  8. Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»;
  9. Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ.

### **2.1 Цель (миссия) ОПОП ВО**

Формирование у студентов квалификации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованием ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика (уровень специалитета). Целью образовательной программы является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, а также с учетом потребностей рынка труда. Организация учебного процесса в рамках реализуемой ОП осуществляется с максимальным использованием элементов научных исследований, инновационных технологий. Важными характеристиками ОП являются оперативное обновление образовательных технологий, внедрение новых информационных технологий обучения, в том числе за счет создания электронно-информационной образовательной среды, разработки и обновления учебников и учебных пособий (включая электронные). В соответствии с требованиями образовательного стандарта организация учебного процесса с максимальным использованием элементов научных исследований, инновационных технологий, обеспечение доступа к российским и мировым информационным ресурсам, обеспечение развития электронно-библиотечной системы.

### **2.2 Срок освоения ОПОП ВО**

По специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, нормативный срок освоения основной образовательной программы высшего образования в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 6 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану, срок обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

### **2.3 Трудоемкость и объем ОПОП ВО**

Трудоемкость образовательной программы специалитета за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1002 от 13 августа 2020 г., составляет 360 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы специалиста, практики и время, отводимое на контроль качества освоения образовательной программы, факультативы.

Объем образовательной программы специалитета по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика (уровень специалитета), по очной форме обучения, реализуемой за один учебный год составляет не более 70 з.е.

### **2.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика**

Определяются в соответствии с требованиями «Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чеченский государственный университет»

### **3. Характеристика профессиональной деятельности**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика (уровень специалитета), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1002 от 13 августа 2020 г. область профессиональной деятельности с присвоением квалификации «Врач-биофизик» с профилем подготовки «Медицинская биофизика» включает медико-биофизические исследования, направленные на создание условий для охраны здоровья граждан.

#### **3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников программы специалитета по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, освоивших программу специалитета, являются:

- физические лица (пациенты);
- совокупность физических лиц (популяции);
- совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

#### **3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники по данной образовательной программе:

- медицинский;
- организационно-управленческий;
- научно-производственный;
- проектный;
- педагогический;
- научно-исследовательский.

#### **3.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности ОПОП ВО:

##### **медицинская деятельность:**

- осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;
- проведение мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения, созданию в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;
- диагностика неотложных состояний;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья;

обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

**организационно-управленческая деятельность:**

организация труда медицинского персонала в медицинских организациях, определение функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления;

ведение медицинской документации в медицинских организациях;

участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

соблюдение основных требований информационной безопасности;

**научно-производственная и проектная деятельность:**

проведение медико-социальных и социально-экономических исследований;

организация и участие в проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологической обстановки;

участие в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения;

участие в оценке рисков при внедрении новых медико-кибернетических технологий в деятельность медицинских организаций;

подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации;

**проектная деятельность;**

участие в проектировании программ и отдельных мероприятий в области медицинской биофизики, обеспечение средств и методов реализации проектов, участие в организации работ проектных команд;

подготовка проектной и сопутствующей документации.

**педагогическая деятельность;**

осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

разработка и реализация основных и дополнительных образовательных программ;

организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся, выявление и корректировка проблем в обучении;

индивидуализация обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

взаимодействие с участниками образовательных отношений;

проектирование и реализация педагогической деятельности на основе специальных научных знаний;

**научно-исследовательская деятельность:**

организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме;

соблюдение основных требований информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области здравоохранения;

подготовка и публичное представление результатов научных исследований.

**4. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО**

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**-универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое                                   | УК-1.Способен осуществлять критический анализ           | УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как                        |

|                                  |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| мышление                         | проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <p>систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.</p> <p>УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.</p> <p>УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.</p> |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла             | <p>УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости.</p> <p>УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования.</p> <p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит</p>                                      |



|                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                  | дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                     | <p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде.</p> <p>УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.</p> <p>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.</p>                                         |
| Коммуникация                 | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | <p>УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.</p> <p>УК-4.2. Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.</p> |

|                                                                 |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                                      | <p>УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке.</p> <p>УК-4.5. Выбирает стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                               | <p>УК-5.1. Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития.</p> <p>УК-5.2. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p> <p>УК-5.3. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p> <p>УК-5.4. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | <p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p> <p>УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                | <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                   | <p>УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.</p> <p>УК-7.2. Планирует свое рабочее время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.</p> <p>УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                           |
| Безопасность жизнедеятельности | <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</p> <p>УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.</p> <p>УК-8.3. Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте.</p> <p>УК-8.4. Соблюдает и разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных</p> |

|                                                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                                                                     | ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, участвует в восстановительных мероприятиях.                                                                                                                                                                                            |
| Инклюзивная компетентность                                 | УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК-9.1. Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.<br>УК-9.2. Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.                   |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1. Использует в профессиональной сфере основные документы, регламентирующие экономическую деятельность, а также принципы планирования экономической деятельности.<br>УК-10.2. Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей. |
| Гражданская позиция                                        | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                         | УК-11.1. Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией.<br>УК-11.3. Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.                                                                     |

#### **-общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

| Наименование категории (группы) профессиональных компетенций | Код и наименование профессиональной компетенции выпускника                         | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Теоретические и практические основы профессиональной         | ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, | ОПК-1.1 Применяет фундаментальные естественнонаучные знания           |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| деятельности                          | естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.                                                                                                                                      | для решения профессиональных задач.<br>ОПК-1.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.<br>ОПК-1.3. Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач.<br>ОПК-1.4. Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач.                           |
|                                       | ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.                 | ОПК-2.1. Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.<br>ОПК-2.2. Применяет знания о морфофункциональные особенностях, физиологических состояниях и патологических процессов в организме человека.<br>ОПК-2.3. Создает модели патологических состояний in vivo и in vitro. |
|                                       | ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи. | ОПК-3.1. Применяет диагностическое оборудование для решения профессиональных задач.<br>ОПК-3.2. Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач.<br>ОПК-3.3. Использует медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях.                   |
| Научно-исследовательская деятельность | ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ                                                                                                                    | ОПК-4.1. Собирает анамнез, анализирует жалобы пациента, проводит физикальное обследование.<br>ОПК-4.2. Осуществляет                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.                                                                                                                                                      | диагностику заболеваний на основе анализа и интерпретации результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования.<br>ОПК-4.3- Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными требованиями.                                                                                       |
| Научно-производственная и проектная деятельность                                | ОПК-5. Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека.                                                                                            | ОПК-5.1. Определяет состояния, требующие срочного медицинского вмешательства.<br>ОПК-5.2. Участвует в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.                                                                                                               |
| Системно-аналитическая деятельность и информационно-коммуникационные технологии | ОПК-6. Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования | ОПК-6.1. Планирует научное исследование.<br>ОПК-6.2. Анализирует результаты научного исследования.<br>ОПК-6.3. Формулирует выводы на основании результатов исследования с оценкой возможности внедрения полученных результатов в практическое здравоохранение.                                                            |
| Педагогическая деятельность                                                     | ОПК-7. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой.                                                       | ОПК-7.1. Применяет современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач.<br>ОПК-7.2. Осуществляет поиск информации с использованием информационно-коммуникационных технологий и ресурсов биоинформатики для решения задач профессиональной деятельности. |

|                                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                                                                                                  | ОПК-7.3. Обеспечивает информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения с использованием требований информационной безопасности.                                                                                                                                  |
| Этические и правовые основы профессиональной деятельности | ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами. | ОПК-8.1. Применяет педагогические методы при проведении учебных занятий.<br>ОПК-8.2. Формирует учебно-методические материалы для проведения учебных занятий.<br>ОПК-8.3. Планирует учебные занятия, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой. |

**-профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

| Задача ПД                                                                                                                                                                                                                                                      | Объект или область знания                                                                                                                                                                          | Код и наименование профессиональной компетенции выпускника                                    | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                   | Основание (ПС, анализ опыта) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: медицинский</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
| Осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих; проведение мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения, созданию | Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения | ПК-1. Способен проводить функциональную диагностику органов и систем человеческого организма. | ПК-1.1. Проводит исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания.<br>ПК-1.2. Проводит функциональную диагностику заболеваний сердечно-сосудистой системы.<br>ПК-1.3. Проводит исследование и оценку функционального состояния нервной системы. | 02.019 «Врач-биофизик»       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |  |                                                                                                                                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала; проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих их состояние здоровья; диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов; диагностика неотложных состояний; формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья; обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению</p> | <p>профилактики, диагностики и лечения заболеваний.</p> |  | <p>ПК-1.4. Проводит исследование состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.</p> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| здоровья.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| <p>Осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих; проведение мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения, созданию в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала; проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья; диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов; диагностика неотложных состояний;</p> | <p>Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.</p> | <p>ПК-2. Способен проводить рентгенологические исследования, в том числе компьютерно-томографические и МР-исследования, диагностические радиологические исследования, в том числе совмещённые с компьютерной томографией (КТ) и магнитно-резонансной томографией (МРТ).</p> | <p>ПК-2.1. Выполняет стандартные операционные процедуры рентгенологических исследований, в том числе компьютерно-томографических и МР-исследований, диагностических радиологических исследований, в том числе совмещённых с компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографиями (МРТ).<br/> ПК-2.2. Определяет показания к проведению, обосновывает отказ от проведения, выбирает и составляет план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным.<br/> ПК-2.3. Распознает основные лучевые признаки заболеваний с помощью протокола лучевого исследования.</p> | <p>02.019<br/>«Врач-биофизик»</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <p>формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья; обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.</p>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          | <p>ПК-2.4. Выявляет патологические состояния, требующие неотложной помощи с оформлением протокола лучевого исследования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
| <p>Осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих; проведение мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения, созданию в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала; проведение сбора и</p> | <p>Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.</p> | <p>ПК-3. Способен проводить ультразвуковые исследования органов и систем организма человека и плода.</p> | <p>ПК-3.1. Выполняет стандартные операционные процедуры ультразвуковых исследований.<br/>ПК-3.2. Определяет показания к проведению, обосновывает отказ от проведения, выбирает и составляет план ультразвукового исследования.<br/>ПК-3.3. Распознает основные ультразвуковые признаки заболеваний с помощью протокола ультразвукового исследования.<br/>ПК-3.4. Выявляет патологические состояния, требующие неотложной</p> | <p>02.019<br/>«Врач-биофизик»</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |                                                                              |                                                                                                        |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья; диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов; диагностика неотложных состояний; формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья; обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья. |                                                                      |                                                                              | помощи с оформлением протокола ультразвукового исследования.                                           |                        |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-производственный</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                              |                                                                                                        |                        |
| Проведение медико-социальных и социально-экономических исследований; организация и участие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); | ПК-4. Способен проводить научные исследования в области медицины и биологии. | ПК-4.1. Собирает и обрабатывает научную и научно-техническую информацию, в результате чего формулирует | 02.019 «Врач-биофизик» |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологическо й обстановки; участие в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения; участие в оценке рисков при внедрении новых медико-кибернетических технологий в деятельность медицинских организаций; подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации.</p> | <p>совокупность медико-биофизическ их средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики , диагностики и лечения заболеваний.</p> |  | <p>проверяемые гипотезы в области медицины и биологии.<br/>ПК-4.2. Проводит исследования, наблюдения, эксперименты, измерения для проверки гипотез в области медицины и биологии.<br/>ПК-4.3. Формулирует выводы по итогам исследований, наблюдений, экспериментов, измерений в области медицины и биологии.<br/>ПК-4.4. Информировывает общественность о результатах исследований, наблюдений, экспериментов, измерений в области медицины и биологии путем публикации их в рецензируемых научных изданиях.<br/>ПК-4.5. Информировывает общественность о результатах исследований, наблюдений, экспериментов, измерений в области медицины и биологии путем представления их в виде докладов на научных мероприятиях.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <p>Проведение медико-социальных и социально-экономических исследований; организация и участие в проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологическо й обстановки; участие в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения; участие в оценке рисков при внедрении новых медико-кибернетических технологий в деятельность медицинских организаций; подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации.</p> | <p>Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики , диагностики и лечения заболеваний.</p> | <p>ПК-5. Способен выполнять, организовывать и проводить аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований, консультирование медицинских работников и пациентов.</p> | <p>ПК-5.1. Выполняет стандартные операционные процедуры клинических лабораторных исследований. ПК-5.2. Выполняет процедуры контроля качества клинических лабораторных исследований ПК-5.3. Подготавливает отчеты по результатам клинических лабораторных исследований. ПК-5.4. Консультирует врача-специалиста на этапах назначения и интерпретации клинических лабораторных исследований. ПК-5.5. Консультирует медицинских работников и пациентов на этапе взятия, транспортировки и хранения клинического материала. ПК-5.6. Анализирует результаты клинических лабораторных исследований, подготавливает клинико-лабораторное заключение.</p> | <p>02.019 «Врач-биофизик»</p> |
| <p>Проведение</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Физические</p>                                                                                                                                                                                                                                           | <p>ПК-6. Способен</p>                                                                                                                                                             | <p>ПК-6.1.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>02.019</p>                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <p>медико-социальных и социально-экономических исследований; организация и участие в проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологическо й обстановки; участие в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения; участие в оценке рисков при внедрении новых медико-кибернетических технологий в деятельность медицинских организаций; подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации.</p> | <p>лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики , диагностики и лечения заболеваний.</p> | <p>участвовать в проектировании, физико-техническом оснащении подразделений лучевой терапии, лучевой диагностики, интервенционной радиологии, ядерной медицины, с источниками неионизирующих излучений (МРТ, УЗД) и к расчету защиты от воздействия ионизирующего излучения при размещении радиационных источников.</p> | <p>Разрабатывает медико-технические требования и медико-технические задания на строительство или модернизацию подразделений лучевой терапии, лучевой диагностики, интервенционной радиологии, ядерной медицины, с источниками неионизирующих излучений (МРТ, УЗД).<br/>ПК-6.2. Контролирует правильность выполненных при проектировании расчетов радиационной защиты помещений с источниками ионизирующих излучений, используемых в подразделениях лучевой терапии, лучевой диагностики.<br/>ПК-6.3. Участвует в монтаже и наладке приобретенного оборудования для подразделений лучевой терапии, лучевой диагностики, интервенционной радиологии, ядерной медицины, с источниками неионизирующих излучений (МРТ, УЗД).</p> | <p>«Врач-биофизик»</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|

| Тип задач профессиональной деятельности: педагогический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <p>Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;</p> <p>разработка и реализация основных дополнительных образовательных программ;</p> <p>организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</p> <p>контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся, выявление и корректировка проблем в обучении;</p> <p>индивидуализация обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</p> <p>взаимодействие с участниками образовательных</p> | <p>Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.</p> | <p>ПК-7. Способен вести педагогическую деятельность по программам высшего образования, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации.</p> | <p>ПК-7.1. Организует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения.</p> <p>ПК-7.2. Разрабатывает программно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).</p> <p>ПК-7.3. Планирует преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей).</p> | <p>02.019 «Врач-биофизик»</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| отношений;<br>проектирование и<br>реализация<br>педагогической<br>деятельности на<br>основе<br>специальных<br>научных знаний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |
| Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; разработка и реализация основных и дополнительных образовательных программ; организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся, выявление и корректировка проблем в обучении; индивидуализация обучения, воспитания и развития обучающихся, в | Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний. | ПК-8. Способен осуществлять контроль качества физических и технических аспектов в подразделениях лучевой диагностики, интервенционной радиологии, ядерной медицины, лучевой терапии и медицинского использования неионизирующих излучений. | ПК-8.1. Осуществляет контроль качества физических и технических аспектов в подразделениях лучевой диагностики, интервенционной радиологии, ядерной медицины и лучевой терапии.<br>ПК-8.2. Осуществляет контроль качества исследований с использованием неионизирующих излучений. | 02.019<br>«Врач-биофизик» |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| том числе с особыми образовательными потребностями; взаимодействие с участниками образовательных отношений; проектирование и реализация педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; разработка и реализация основных и дополнительных образовательных программ; организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, том числе с особыми образовательными потребностями; контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся, выявление и корректировка | Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний. | ПК-9. Способен проводить мероприятия по обеспечению радиационной безопасности персонала, населения и окружающей среды, безопасности при использовании неионизирующих излучений, к дозиметрическому обеспечению лучевой диагностики, лучевой терапии и ядерной медицины. | ПК-9.1. Участвует в мероприятиях по обеспечению радиационной безопасности персонала, населения и окружающей среды, безопасности при использовании неионизирующих излучений.<br>ПК-9.2. Участвует в дозиметрическом обеспечении лучевой диагностики, лучевой терапии и ядерной медицины. | 02.019 «Врач-биофизик» |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| проблем<br>обучении;<br>индивидуализация<br>обучения,<br>воспитания<br>развития<br>обучающихся,<br>том числе<br>особыми<br>образовательными<br>потребностями;<br>взаимодействие<br>участниками<br>образовательных<br>отношений;<br>проектирование<br>реализация<br>педагогической<br>деятельности<br>основе<br>специальных<br>научных знаний. | в<br><br><br>и<br><br>в<br>с<br><br><br>с<br><br><br>и<br><br>на |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |
| Организация<br>проведение<br>научного<br>исследования<br>актуальной<br>проблеме;<br>соблюдение<br>основных<br>требований<br>информационной<br>безопасности<br>разработке<br>новых<br>методов<br>технологий<br>области<br>здравоохранения;<br>подготовка<br>публичное<br>представление<br>результатов<br>научных<br>исследований.              | и<br><br>по<br><br><br><br><br>к<br><br>и<br>в<br><br>и          | Физические<br>лица<br>(пациенты);<br>совокупность<br>физических<br>лиц<br>(популяции);<br>совокупность<br>медико-<br>биофизически<br>х средств и<br>технологий,<br>направленных<br>на создание<br>условий для<br>сохранения<br>здоровья,<br>обеспечения<br>профилактики<br>, диагностики<br>и лечения<br>заболеваний. | ПК-10. Способен<br>решать<br>исследовательские<br>задачи в рамках<br>реализации<br>научного проекта<br>как самостоятельно,<br>так и под<br>руководством более<br>квалифицированног<br>о работника. | ПК-10.1. Собирает<br>и обрабатывает<br>научную и научно-<br>техническую<br>информацию в<br>рамках реализации<br>научного проекта<br>под руководством<br>более<br>квалифицированног<br>о работника.<br>ПК-10.2. Проводит<br>исследования,<br>наблюдения,<br>эксперименты в<br>рамках в рамках<br>реализации<br>научного проекта<br>под руководством<br>более<br>квалифицированног<br>о работника.<br>ПК-10.3.<br>Формулирует<br>выводы по итогам<br>исследований, | 02.019<br>«Врач-<br>биофизик<br>» |

|  |  |  |                             |  |
|--|--|--|-----------------------------|--|
|  |  |  | наблюдений и экспериментов. |  |
|--|--|--|-----------------------------|--|

## 5. Структура ОПОП ВО

| Структура программы специалитета    |                                     | Объем программы специалитета в з.е. |                                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                     |                                     | ФГОС ВО                             | ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» |
| Блок 1                              | Дисциплины (модули)                 | Не менее 250                        | 303                                              |
| Блок 2                              | Практики                            | Не менее 45                         | 51                                               |
| Блок 3                              | Государственная итоговая аттестация | 6-9                                 | 6                                                |
| <b>Объем программы специалитета</b> |                                     | <b>360</b>                          | <b>360</b>                                       |

При реализации данной ОПОП предусматриваются учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

педагогическая практика;

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

клиническая практика;

педагогическая практика;

преддипломная практика;

научно-исследовательская работа.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Производственные практики проходят на клинических базах, с которыми заключены соответствующие договоры.

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

- указание вида практики, способа и форм ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

## 6. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, для реализации основной образовательной программы необходим следующий профессорско-преподавательский состав:

|                    | Доля НПР с ученой степенью или званием | Доля НПР, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины | Доля работников из числа руководителей и работников профильных организаций |
|--------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Требования ФГОС ВО | не менее 70%                           | не менее 70%                                                                    | не менее 5%                                                                |

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», а также лицами, привлекаемыми на условиях гражданско-правового договора (на возмездной или безвозмездной основе).

## **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», так и вне ее.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде.

В структуру электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» входят: официальный сайт университета и единая электронная образовательная система собственной разработки вуза «UComplex». ЭИОС 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; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Перечень учебно-методического и информационного обеспечения по каждой дисциплине учебного плана приведен в рабочей программе соответствующей дисциплины.

## **8. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие универсальных компетенций обучающихся**

В ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению образовательной программы соответствующего направления подготовки.

За время обучения в основном завершается институциональное воспитание, как заключительный этап осуществляемой современным обществом системы воспитания. Основные аспекты социокультурной среды вуза отражены в концепции воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями обновления содержания воспитательной работы, упорядочения стихийной социализации учащейся молодежи, а также требованиями модернизации системы образования. В условиях, когда

безграничная свобода и безбрежный плюрализм внесударственной идеологии, подпитываемой ценностями низкой культуры рыночной самоорганизации, не могут обеспечить духовное возвышение и высокое профессиональное мастерство будущих специалистов, на первое место в образовательном и воспитательном процессе выдвинулась социально конкретная личность, ее индивидуальность и духовность.

На протяжении всего времени обучения руководство вуза, профессорско-преподавательский состав и учебно-вспомогательный персонал основное внимание уделяют таким вопросам, как подготовка профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к профессионализму, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей. Для этого в вузе созданы условия для таких направлений, как культурно-творческое, общественное, спортивное, организационное и духовно-нравственное.

В вузе созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия и самоорганизации. Большое внимание в вузе уделяется научным исследованиям студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций продвинутого и высокого уровня. Ежегодно на базе вуза проводится студенческая научно-практическая конференция. Студенты активно участвуют в конкурсах различного уровня, представляя свои научные и творческие работы. Организация и проведение мероприятий - основное содержание воспитательной работы, включающей в себя - пять больших направлений: культурно-творческое, общественное, спортивное, организационное и духовно-нравственное.

*1. Культурно-творческое направление:*

- Проведение фестиваля Студенческая весна;
- Проведение серии игр КВН;
- Организация интеллектуальных игр «Что? Где? Когда?», «Брейн-ринг»;
- Конкурс «Сийлах йол»;
- Конкурс «Золотой голос»;
- Проведение репетиций танцевальных ансамблей «Нийсархо» и «Ловзар»;
- Проведение репетиций в творческом кружке вокально-инструментального ансамбля.

*2. Общественное направление:*

- Организация и проведение общеуниверситетских, городских и республиканских субботников;
- Участие в городских и республиканских фестивалях, шествиях по памятным датам;
- Организация волонтерских отрядов и проведение общепользуемой деятельности;
- Построение работы профбюро студенческого совета.

*3. Спортивное направление:*

- Проведение общеуниверситетской Спартакиады по различным видам спорта (футбол, волейбол, баскетбол, плавание, шахматы, шашки, настольный теннис, армреслинг, вольная борьба, дзюдо, гиревой спорт);
- Проведение конкурса «Здоровый образ жизни»;
- Организация соревнований Кубка Ректора ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» по футболу;
- Проведение студенческой Универсиады.

*4. Организационное направление:*

- Содействие по организации всех направлений внеучебной деятельности;
- Проведение кураторских часов со студентами;
- Организация выездов студентов с кураторами в музеи, на природу, национальную библиотеку;
- Организация и проведение мероприятий по памятным датам (День Чеченского языка, День знаний, Женский День, День Защитника Отечества, День памяти и скорби, День Победы, День России, День Конституции ЧР и т.д.);

- Сбор и назначение социальной стипендии социально-незащищенным студентам (сиротам, инвалидам);
- Проведение родительских собраний;
- Выплаты материальной помощи нуждающимся студентам.

#### 5. Духовно-нравственное направление:

- Организация и проведение встреч с представителями и лекторами Духовного управления мусульман, Департамента по связям с общественными и религиозными организациями;
- Приглашение лекторов в области Ислама на кураторские часы для беседы в рамках духовно-нравственной политики, проводимой в ЧР;
- Проведение тематических игр по Исламу среди студентов;
- Встречи студентов с работниками Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИДом;
- Приглашение сотрудников с Департамента по наркоконтролю для проведения беседы о вреде алкоголизма, наркотиков;
- Выезды студентов на религиозно значимые места;
- Воспитательные беседы со студентами.

В университете в соответствии с Приказом РФ наиболее активных студентов поощряют в виде выплаты повышенной академической стипендии по вышеперечисленным направлениям деятельности.

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» тесно сотрудничает с Комитетом Правительства Чеченской Республики по делам молодежи, с различными общественными молодежными организациями. Профком студентов университета занимает важное место в решении студенческих проблем и в общественной жизни студенческой молодежи.

### **9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

В университете действует балльно-рейтинговая система, которая регулируется «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов»

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Формами промежуточной аттестации являются экзамены и зачеты (зачеты с оценкой).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответствующей рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций (или их частей) на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания. Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации входят в состав учебно-

методического комплекса дисциплины (практики).

Фонды оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации, включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы. Фонды оценочных средств ежегодно обновляются.