Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.05.2023 13:02:11
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

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

Утверждено решением Ученого совета
Протокол № 2 от 25 февраля 2021 года
Проректор по учебной работе
_____ Н.У. Ярычев

АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Направление подготовки

30.05.02 Медицинская биофизика

Квалификация

Врач-биофизик

Тип образовательной программы

Программа специалитета

Форма обучения

Очная

Грозный, 2021

1. Краткое описание адаптированной образовательной программы

Образовательная программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по зрению, слуху, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, а также адаптирована в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида (при наличии).

Специальность - 30.05.02 Медицинская биофизика.

Квалификация, присваиваемая выпускникам – врач-биофизик.

Области профессиональной деятельности:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сферах: функциональной диагностики органов и систем человеческого организма; медико-биофизических исследований, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления персоналом организации);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных, биотехнологических и биотехнических технологий).

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника ОПОП

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности	Наименование профессионального стандарта
1.	02.019	02 Здравоохранение	Профессиональный стандарт "Врач-биофизик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2017 г. N 611н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2017 г., регистрационный N 47969)

Объекты профессиональной деятельности:

- 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.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

- медицинский - **основной вид профессиональной деятельности;**
- организационно-управленческий;
- научно-производственный;
- проектный;

- педагогический;
- научно-исследовательский.

Выпускник, освоивший образовательную программу, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, должен быть готов решать следующие профессиональные **задачи**:

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.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу специалитета, 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 мышление	УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию

		проектного управления. УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости. УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования. УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит 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	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде. УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон. УК3.4. Организует дискуссии по заданной теме т обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной

	иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия. 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. УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат. УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке. 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.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития. УК-5.2. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. 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. УК-5.4. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
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	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровье-сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. УК-7.2. Планирует свое рабочее время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных

		ситуациях и в профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	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	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. УК-8.3. Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте. УК-8.4. Соблюдает и разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, участвует 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. 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. 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. 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 деятельности	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1 Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.3. Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач. 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. ОПК-2.2. Применяет знания о морфофункциональные особенностях, физиологических

		состояниях и патологических процессов в организме человека. 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. ОПК-3.2. Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач. 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 объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.	ОПК-4.1. Собирает анамнез, анализирует жалобы пациента, проводит физикальное обследование. ОПК-4.2. Осуществляет диагностику заболеваний на основе анализа и интерпретации результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования. 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. ОПК-5.2. Участвует в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
Системно-аналитическая деятельность и	ОПК-6. Способен понимать принципы работы информационных технологий,	ОПК-6.1. Планирует научное исследование. ОПК-6.2. Анализирует

информационно-коммуникационные технологии	обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	результаты научного исследования. 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. 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. ОПК-8.2. Формирует учебно-методические материалы для проведения учебных занятий. 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)
Тип задач профессиональной деятельности: медицинский				
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	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-1. Способен проводить функциональную диагностику органов и систем человеческого организма.	ПК-1.1. Проводит исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания. ПК-1.2. Проводит функциональную диагностику заболеваний сердечно-сосудистой системы. ПК-1.3. Проводит исследование и оценку функционального состояния нервной системы. ПК-1.4. Проводит исследование состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.	02.019 «Врач-биофизик»

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.				
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	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	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).	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). ПК-2.2. Определяет показания к	02.019 «Врач-биофизик»

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.	заболеваний.		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. ПК-2.3. Распознает основные лучевые признаки заболеваний с помощью протокола лучевого исследования. ПК-2.4. Выявляет патологические состояния, требующие неотложной помощи с оформлением протокола лучевого исследования.	

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	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-3. Способен проводить ультразвуковые исследования органов и систем организма человека и плода.	ПК-3.1. Выполняет стандартные операционные процедуры ультразвуковых исследований. ПК-3.2. Определяет показания к проведению, обосновывает отказ от проведения, выбирает и составляет план ультразвукового исследования. ПК-3.3. Распознает основные ультразвуковые признаки заболеваний с помощью протокола ультразвукового исследования. ПК-3.4. Выявляет патологические состояния, требующие неотложной помощи с оформлением протокола ультразвукового исследования.	02.019 «Врач-биофизик»

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.				
Тип задач профессиональной деятельности: научно-производственный				
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	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-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 проверяемые гипотезы в области медицины и биологии. ПК-4.2. Проводит исследования, наблюдения, эксперименты, измерения для проверки гипотез в области медицины и биологии. ПК-4.3. Формулирует выводы по итогам исследований, наблюдений, экспериментов, измерений в области медицины и биологии.	02.019 «Врач-биофизик»

организаций; подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации.			ПК-4.4. Информирует научную общественность о результатах исследований, наблюдений, экспериментов, измерений в области медицины и биологии путем публикации их в рецензируемых научных изданиях. ПК-4.5. Информирует научную общественность о результатах исследований, наблюдений, экспериментов, измерений в области медицины и биологии путем представления их в виде докладов на научных мероприятиях.	
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;	Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики	ПК-5. Способен выполнять, организовывать и проводить аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований, консультирование медицинских работников и пациентов.	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.	02.019 «Врач-биофизик»

участие в оценке рисков при внедрении новых медико-кибернетических технологий в деятельность медицинских организаций; подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации.	и лечения заболеваний.		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.	
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;	Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики	ПК-6. Способен 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	ПК-6.1. 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,	02.019 «Врач-биофизик»

участие в оценке рисков при внедрении новых медико-кибернетических технологий в деятельность медицинских организаций; подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации.	и лечения заболеваний.	излучения при размещении радиационных источников.	УЗД). ПК-6.2. Контролирует правильность выполненных при проектировании расчетов радиационной защиты помещений с источниками ионизирующих излучений, используемых в подразделениях лучевой терапии, лучевой диагностики. 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).	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; разработка и реализация основных и дополнительных образовательных	Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения	ПК-7. Способен вести педагогическую деятельность по программам высшего образования, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий	ПК-7.1. Организует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения. ПК-7.2. Разрабатывает программно-методическое обеспечение учебных предметов,	02.019 «Врач-биофизик»

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.	здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.	уровень квалификации.	курсов, дисциплин (модулей). ПК-7.3. Планирует преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей).	
Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и	Физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность	ПК-8. Способен осуществлять контроль качества физических и технических аспектов в подразделениях лучевой	ПК-8.1. Осуществляет контроль качества физических и технических аспектов в подразделениях лучевой	02.019 «Врач-биофизик»

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.	медико-биофизических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.	диагностики, интервенционной радиологии, ядерной медицины, лучевой терапии и медицинского использования неионизирующих излучений.	диагностики, интервенционной радиологии, ядерной медицины и лучевой терапии. ПК-8.2. Осуществляет контроль качества исследований с использованием неионизирующих излучений.	

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;	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. ПК-9.2. Участвует в дозиметрическом обеспечении лучевой диагностики, лучевой терапии и ядерной медицины.	02.019 «Врач-биофизик»

проектирование и реализация педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.				
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
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.	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-10. Способен решать исследовательские задачи в рамках реализации научного проекта как самостоятельно, так и под руководством более квалифицированного работника.	ПК-10.1. Собирает и обрабатывает научную и научно-техническую информацию в рамках реализации научного проекта под руководством более квалифицированного работника. ПК-10.2. Проводит исследования, наблюдения, эксперименты в рамках в рамках реализации научного проекта под руководством более квалифицированного работника. ПК-10.3. Формулирует выводы по итогам исследований, наблюдений и экспериментов.	02.019 «Врач-биофизик»

Форма обучения – очная.
Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 6 лет.
при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год.

Трудоемкость образовательной программы - 360 зачетных единиц.
Обучение ведется на русском языке.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, реализующем образовательную программу.

Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет 70 процентов.
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет 70 процентов.
Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу специалитета, составляет 5 процентов.

2. Адаптационные дисциплины (модули) АОП ВО

Адаптационные модули предназначены для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов на формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения образовательной программы.
АОП ВО разрабатывается в соответствии с образовательным стандартом. Состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (далее соответственно - базовая часть и вариативная часть).
Базовая часть образовательной программы является обязательной вне зависимости от направленности образовательной программы, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом, и включает в себя:
- дисциплины (модули) и практики, установленные образовательным стандартом (при наличии таких дисциплин (модулей) и практик);
- дисциплины (модули) и практики, установленные университетом;
- итоговую (государственную итоговую) аттестацию.
Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся компетенций, установленных университетом дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом (в случае установления), и включает в себя дисциплины (модули) и практики, установленные университетом. Содержание вариативной части формируется в соответствии с направленностью образовательной программы.
Обязательными для освоения обучающимся являются дисциплины (модули) и практики, входящие в состав базовой части образовательной программы, а также дисциплины (модули) и практики, входящие в состав вариативной части образовательной программы в соответствии с направленностью указанной программы Адаптация образовательной программы и ее учебно-методического обеспечения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья подразумевает включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей).
Введение специализированных адаптационных дисциплин (модулей) в основные образовательные программы предназначено для дополнительной индивидуализированной

коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования.
Университет обеспечивает обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе, путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации. Набор этих специфических дисциплин университет определяет самостоятельно, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Содержание и организация образовательного процесса при реализации АОП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин (курсов, предметов, модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

3. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение
Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Таблица 1. Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение образовательного процесса обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории обучающихся по нозологиям	Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение (ПО)
С нарушением зрения	**Тифлотехнические средства:** - тактильный (брайлевский) дисплей; - ручной и стационарный видеоувеличитель (например, Topaz, Onix); - телевизионное увеличивающее устройство; - цифровой планшет, обеспечивающий связь с интерактивной доской в классе (при наличии), с компьютером преподавателя; - увеличительные устройства (лупа, электронная лупа); - говорящий калькулятор; - устройства для чтения текста для слепых («читающая машина»); - плеер-органайзер для незрячих (тифлофлэшплеер); -средства для письма по системе Брайля: прибор Брайля, бумага, грифель; - брайлевская печатная машинка (Tatrapoint, Perkins и т.п.); -принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефно-графических изображений. **ПО:** -программа невизуального доступа к информации на экране компьютера (например, JAWS forWindows); - программа для чтения вслух текстовых файлов (например, Balabolka);

	-программа увеличения изображения на экране (Magic) (обеспечение масштаба увеличения экрана от 1,1 до 36 крат, возможность регулировки яркости и контрастности, а также инверсии и замены цветов; возможность оптимизировать внешний вид курсора и указателя мыши, возможность наблюдать увеличенное и неувеличенное изображение, одновременно перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.).
С нарушением слуха	**Специальные технические средства:** - беспроводная система линейного акустического излучения; -радиокласс – беспроводная технология передачи звука (FM-система); -комплекты электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей; - мультимедиа-компьютер; - мультимедийный проектор; - интерактивные и сенсорные доски. **ПО:** -программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующие речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера (iCommunicator и др.).
С нарушением опорно-двигательного аппарата	**Специальные технические средства:** - специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш, сенсорные, использование голосовой команды); - специальные мыши (джойстики, роллеры, а также головная мышь); - выносные кнопки; - увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями; - утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме; - устройства обмена графической информацией. **ПО:** - программа «виртуальная клавиатура»; - специальное программное обеспечение, позволяющие использовать сокращения, дописывать слова и предсказывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов; -специальное программное обеспечение, позволяющее воспроизводить специальные математические функции и алгоритмы.