Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Аслабекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.10.2023 21:16:48
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b45518d9a12d1b85d1321fbab

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

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки	Биология
Код	06.04.01
Направленность (профиль)	Биология клетки
Квалификация выпускника	магистр

Грозный– 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения.

1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки

1.2 Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки

1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

2 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.

3 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

4.1. Календарный учебный график

4.2. Учебный план.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.2. Итоговая аттестация выпускников.

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

Приложения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО магистратуры составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 934;
3. Приказ Министерства науки и высшего образования от 26 ноября 2020 г. N 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования».
4. Приказ Минобрнауки России от 06 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636.
6. Приказ Минобрнауки России и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года N 885/390 «О практической подготовке обучающихся»
7. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298н (Зарегистрировано в Минюсте России 28 августа 2018 г. N 52016).
8. Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 145н)
9. Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий" (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 сентября 2022 года N 561н).
10. Локальные нормативные акты федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования высшего образования «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова»».
11. Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

1.2 Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования магистратуры, реализуемая по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Биология клетки» (далее – ОПОП ВО) регламентирует цели, ожидаемые результаты,

содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по направлению подготовки 06.04.01 Биология. Целью ОПОП ВО является формирование у обучающихся:

- квалификации, необходимой для успешного осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованием ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология (уровень магистратуры);
- целеустремленности, организованности, коммуникативности, толерантности;
- духовно - богатой, интеллектуально оснащенной, социально - ответственной личности, способной к саморазвитию и самосовершенствованию.

ОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, разработанную и утвержденную в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова» имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова» с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

ОПОП ВО включает в себя:

- общую характеристику ОПОП ВО;
- учебный план;
- календарный учебный график на весь период реализации программы;
- матрицу компетенций;
- рабочие программы дисциплин;
- рабочие программы практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- фонды оценочных средств;
- методические рекомендации к изучению учебных дисциплин

ОПОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском. самостоятельно, без использования сетевой формы, в очной и очно-заочной формах обучения.

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

в очно-заочной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года и 4 месяца.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет менее 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

ОПОП ВО предусматривает текущую, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий и промежуточная аттестация студентов регулируется в соответствии с

нормативными актами Университета «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся». Текущая аттестация обучающихся осуществляется в форме эссе, рефератов, решения задач, диспутов, докладов, презентаций, деловых игр и т.д. Конкретные формы текущей аттестации по каждой из дисциплин, а также критерии оценивания отражены в рабочих программах дисциплин и фондах оценочных средств.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме: зачета, зачета с оценкой, экзамена. Примерные вопросы, задания и критерии оценивания отражены в фондах оценочных средств.

1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО.

Для обучения по настоящей ОПОП ВО в магистратуру Университета на конкурсной основе принимаются лица, имеющие диплом бакалавра (специалиста) и успешно выдержавшие вступительные испытания.

Условия приема на обучение прописаны в Положении о магистратуре, утвержденном на Ученом Совете Университета от 28.09. 2017 г., протокол №6.

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, высшего образования, в сфере научных исследований).

02 Здравоохранение (биомедицинских исследований с использованием живых организмов и биосистем различных уровней организации).

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных экологических технологий).

Сфера сохранения природной среды и здоровья человека

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

биологические системы на клеточном уровне организации; клеточные механизмы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка территориальных биоресурсов.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Программа магистратуры (далее - программа академической магистратуры) ориентирована на следующий виды профессиональной деятельности.

Вид профессиональной деятельности	Обобщенные трудовые функции	Трудовые действия
02.032 Осуществление медицинской деятельности в области клинической лабораторной диагностики	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности 7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований
		Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro
		Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
		Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
		Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации
Защита окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	Мониторинг состояния окружающей среды в целях применения природоохранных биотехнологий	Проведение экологической оценки состояния территорий
		Определение маркерных систем территории и характеристик, необходимых для протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
педагогический;	Разработка и реализация образовательных программ высшей школы, СПО, ДО	Образовательные программы и образовательный процесс
научно-исследовательский;	Выявление актуальных научных проблем в области биологии, составление аналитических обзоров на основе накопленных сведений в биологической науке, обобщение полученных результатов, формулирование выводов и рекомендаций на основе оригинальных результатов	биологические системы различных уровней организации, закономерности их пространственного размещения, особенности биологии животных и растений и человека

	исследований, творческое использование знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин;	
организационно-управленческий	организация и проведение различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности; управление процессами, которые протекают в живой природе и связаны с деятельностью живых организмов.	Биологические системы; общество; коллектив предприятий, организаций, учреждений; группа людей, отдельный человек и др.
Экспертно-аналитический	Анализ и экспертиза биологических объектов, систем и сообществ живых организмов; мониторинг биосистем.	биологические системы клеточного и других уровней организации

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК выпускника	Наименование индикатора достижения УК
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
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 осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) 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
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

	межкультурного взаимодействия	УК-5.2 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-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	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

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) ОПК	Наименование ОПК выпускника	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Фундаментальные биологические основания профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает фундаментальные законы биологии, современные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук ОПК-1.2 Анализирует тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, предлагает способы решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку ОПК-1.3 Владеет навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений.
Социальная физиология и экология	ОПК-2. Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных	ОПК-2.1 Знает теоретические основы билогических дисциплин, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры ОПК-2.2 Творчески использует теоретические и практические знания для формирования новых

	разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	решений путем интеграции различных методических подходов ОПК-2.3 Проводит критический анализ предлагаемых решений, предлагает новые пути их решения
Философские концепции	ОПК-3. Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает особенности естественнонаучного и философского знания, механизмы функционирования и устойчивости биосферы, обосновывает связи философии и естествознания ОПК-3.2 Способен проводить системный анализ и прогнозировать последствия развития избранной сферы профессиональной деятельности ОПК-3.3 Владеет методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности
Экологическая экспертиза	ОПК-4. Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК-4.1 Знает теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий, методы тестирования эффективности и биобезопасности продуктов технологических производств ОПК-4.2 Умеет применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы ОПК-4.3 Владеет опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.
Новые технологии в сфере профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1 Знает теоретические основы и перспективные направления новых биотехнологических разработок ОПК-5.2 Применяет критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности ОПК-5.3 Владеет опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры
Компьютерные технологии	ОПК-6. Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные	ОПК-6.1 Знает пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании ОПК-6.2 Работает с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности

	технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.3 Владеет необходимым понятийным аппаратом и навыками анализа и хранения электронных изображений, имеет опыт модификации компьютерных технологий в целях профессиональных исследований
Стратегия и проблематика исследований	ОПК-7. Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК-7.1 Знает основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры ОПК-7.2 Умеет выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности ОПК-7.3 Владеет методами анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений; опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации; опытом представления полученных результатов в виде докладов и публикаций.
Научно-исследовательская работа	ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1 Знает типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности ОПК-8.2 Умеет: использовать современную вычислительную технику в профессиональной деятельности ОПК-8.3 Владеет способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) ПК	Наименование ПК выпускника	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Методы исследования	ПК-1. Способен применять методические основы	ПК-1.1 Знает методы и средства проектирования; умеет учитывать правовые и этические нормы при разработке проектов, в

	проектирования, выполнения полевых и лабораторных, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	соответствии с направленностью (профилем) магистратуры, планирует и реализует профессиональные мероприятия с учетом требований техники безопасности и принципов биоэтики ПК-1.2 Использует современную аппаратуру и вычислительную технику в научно-исследовательской деятельности и при выполнении полевых и лабораторных работ ПК-1.3 Владеет современными методами исследования клеток и клеточных систем
		ПК-1.4 Знает современные подходы и методы анализа биологического материала, принципы организации современных лабораторий и организаций, в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры
Преподавательская деятельность	ПК-2 Способен творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	ПК-2.1 Использует теоретические и практические основы дисциплин в профессиональной деятельности, в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры ПК-2.2 Владеет понятийным аппаратом фундаментальных основ дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры
Организационно-управленческая деятельность	ПК-3 Способен осуществлять деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (по программам бакалавриата) в соответствии с направлением подготовки	ПК-3.2 Использует в своей профессиональной деятельности педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применяет современные образовательные технологии; создает образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой ПК-3.3 Разрабатывает новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) ПК-3.4 Осуществляет проектирование научно-методических и учебно-методических материалов

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Биология клетки» содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется:

– учебным планом;
– календарным учебным графиком;
– рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей);
– рабочими программами практик;
– фондом оценочных средств учебных дисциплин (модулей) и практик;
– методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

–

СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура программы		Объем в з.е.
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	**69**
	Обязательная часть	31
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	38
Блок 2.	**Практика**	**42**
	Обязательная часть	21
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	21
Блок 3.	**Государственная итоговая аттестация**	**9**
Объем программы магистратуры		120
ФТД.	**Факультативы**	**4**

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 43,3 % общего объема программы магистратуры.

4.1 Календарный учебный график

Календарный график учебного процесса для всех форм обучения (очная, очно-заочная) устанавливает последовательность и продолжительность образовательного процесса, промежуточных аттестаций, практик, государственной итоговой аттестации и каникул магистрантов. Программа предусматривает продолжительность учебного процесса для очной формы обучения – 2 года и 2 года и 4 месяца для очно-заочной формы обучения.

Календарный учебный график ОПОП ВО размещается на сайте Университета.

4.2. Учебный план

При составлении учебного плана Университет руководствуется общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе II ФГОС ВО по направлению 06.04.01 Биология.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков, разделов ОПОП ВО, учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору, порядок формирования которых регламентируется Положением Университета о реализации дисциплин по выбору обучающихся по образовательным программам (уровень подготовки - бакалавриат, специалитет, магистратура, уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа аспирантуры и ординатуры

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Электронный документ учебного плана размещается на сайте Университета.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Программы учебных дисциплин ОПОП ВО разрабатываются в соответствии с Положением Университета о рабочей программе дисциплины, реализуемой по ФГОС ВО (уровень образования - магистратура) №934 от 11.08.2020г.

В программе каждой дисциплины четко сформулированы цели, задачи изучения дисциплин (модулей), содержание, конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми владениями, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы бакалавриата.

Авторами рабочих программ дисциплин являются преподаватели ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова» из числа самых высококвалифицированных кадров, имеющих ученую степень, ведущие самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направлению подготовки 06.04.01 Биология, имеющие публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющие апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на региональных и международных конференциях.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) ОПОП ВО в виде электронного документа размещены на сайте Университета

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология Блок 2 «Практики» ОП является обязательным для освоения.

Блок 2 представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная практики

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие типы

учебной практики:

− ознакомительная практика;

− практика по направлению профессиональной деятельности;

производственной практики:

− практика по профилю профессиональной деятельности;

− педагогическая практика

− преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Учебная практика проводится в лабораториях кафедры клеточной биологии, морфологии и микробиологии и лабораториях Центра коллективного пользования Университета. Руководство практикой осуществляется преподавателем кафедры (руководителем практики).

Производственная практика представляет собой вид практической подготовки, непосредственно ориентированных на профессиональную подготовку студентов. Практика по профилю профессиональной деятельности закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки, Педагогическая практика имеет своей целью применение научных знаний в психолого-педагогической деятельности. Прохождение производственной практики осуществляется на базе кафедры, лабораторий биолого-химического-факультета, ЦКП ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова»; в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа – важная часть образовательного процесса, позволяющая студенту приобрести навыки научно-исследовательской работы, развить у студентов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умения давать объективную оценку научной информации и свободно осуществлять научный поиск и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Научно-исследовательская работа (НИР) магистрантов является обязательным разделом образовательной программы магистратуры и направлена на формирование профессиональных компетенций, позволяющих обучающимся самостоятельно проводить научные исследования, результатом которых является подготовка и успешная защита выпускной квалификационной работы, а также дальнейшая научно-исследовательская деятельность в выбранном научном направлении. Обязательным документом, фиксирующим ход НИР , является индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта ЦКП научным и испытательным оборудованием «Биотехнологии, биомедицина и экологический мониторинг» служит базой для студентов Университета в проведении научно-исследовательской работы по приоритетным направлениям развития науки и техники.

В Центре коллективного пользования сосредоточено научное оборудование, позволяющее проводить исследования в области цитогенетики, биоэкологии, биологии клетки и генетики (научно-исследовательская лаборатория комплексных эколого-генетических исследований, научно-исследовательская лаборатория «ЭкоГен»),), экологического мониторинга окружающей среды (воздуха, воды и почвы).

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО

Университет располагает помещениями и оборудованием для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Реализация настоящей ОПОП ВО осуществляется в следующих корпусах (с указанием адреса):

учебный корпус кампуса по адресу ул. Л.И. Яшина, 21;

учебный корпус по адресу бул. Дудаева, 17;

учебный корпус по адресу ул. Киевская, 33;

учебный корпус по адресу ул. Шерипова, 32;

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова» им.А.А. Кадырова» имеет свидетельство на право оперативного управления учебными корпусами. Все Свидетельства на право оперативного управления расположены на официальном сайте университета в информационно-коммуникационной сети Интернет http://chesu.ru/sveden/objects/#anchor_purposePrac

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова»» как на территории университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ к:

- учебным планам;
- рабочим программам дисциплин (модулей) РПД;
- рабочим программам практик (РПП);
- фондам оценочных средств;
- электронным образовательным ресурсам, указанным в РПД и РПП.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечено соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий. Работники, её поддерживающие имеют соответствующее образование и постоянно повышают свою квалификацию, работники, её использующие проходят повышение квалификации в области использования информационно-коммуникационных технологий не реже одного раза за период реализации программы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова» имени А.А. Кадырова» соответствует законодательству Российской Федерации.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных настоящей ОПОП ВО, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Перечень аудиторий расположен на официальном сайте университета в информационно-коммуникационной сети Интернет http://chesu.ru/sveden/objects/#anchor_purposePrac

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательной среду университета.

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

Состав программного обеспечения определен в рабочих программах дисциплин (модулей). По мере необходимости он обновляется.

Всем обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). По мере необходимости он обновляется.

В связи с повышенной опасностью работы с химическими реактивами и использованием в работе спецпрактикумов современного научного оборудования обеспечивается соответствие между количеством обучающихся, одновременно выполняющих эксперимент, и количеством научно-педагогических и учебно-вспомогательных щтатов, находящихся в это время в практикуме – 6:1:1. Наличие УВП в штате образовательной организации является обязательным условием к кадровому потенциалу, так как учебным планом подготовки магистрантов предусмотрены работы на современном научном оборудовании.

В библиотеке ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова» имеется необходимое количество учебников, учебных пособий и современной научной литературы по дисциплинам ОПОП направления 06.04.01 Биология. Библиотечный фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Библиотека имеет доступ к внешним электронным ресурсам, доступ к которым получен на основании договоров с обладателями исключительных прав. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе. При этом имеется возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее, чем для 25 процентов обучающихся. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Библиотека имеет структурные подразделения: отдел книгохранения, отдел научной обработки и организации каталогов, справочно-библиографический отдел, 6 отделов обслуживания с абонементом и читальным залом по факультетам.

В ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова» функционирует информационная система автоматизации учебного процесса «UCompiex», в составе которой предусмотрен модуль АИБС.

Реализация ОПОП ВО обеспечивается:

- педагогическими работниками университета;
- лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП ВО, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций. Привлекаемые лица осуществляют трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. При этом данные лица имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям) имеют и (или):

- ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации);

- ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

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

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющем самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении новых проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

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

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО.

7.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля промежуточной аттестации по основной профессиональной образовательной программе магистратуры (далее – ФОС ОПОП ВО) представляет собой комплект из общей части и ФОС для проведения промежуточных аттестаций по дисциплинам и практикам ОП. ФОС разработаны согласно требованиям Положения о фондах оценочных средств для проведения промежуточной и государственной аттестации В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки –магистратура) №934 от 11.08.2020г.

Общая часть содержит 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.

ФОС дисциплин включает типовые контрольные задания или иные материалы, а также процедуры оценивания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплин и прохождения практик образовательной программы.

7.2. Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает в себя:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;
- подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы

Примерные вопросы, задания и критерии оценивания содержатся в фонде оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

По завершению освоения ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация, указанная в перечне направлений подготовки высшего образования – магистр.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по настоящей ОПОП ВО определяется в рамках:

- системы внутренней оценки
- системы внешней оценки.

В системе внешней оценки университет принимает участие на добровольной основе. Внешняя оценка проводится в рамках процедуры государственной аккредитации. Она осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС.

Регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся проводится по следующим направлениям:

- привлечение работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета к совершенствованию настоящей ОПОП ВО;
- предоставление обучающимся возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество отдельных дисциплин (модулей);
- предоставление обучающимся возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество отдельных практик;
- предоставление обучающимся возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом.

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОПОП

№ п/п	ФИО	Должность	ученое звание Ученая степень,	подпись
1.	Дохтукаева Айна Магомедовна	И.о. зав. кафедрой клеточной биологии, морфологии и микробиологии	Канд.биол.наук	
3.	Хасанова Разита Исхаковна	доцент кафедры клеточной биологии, морфологии и микробиологии	Канд.биол.наук	
4.	Ирисханов Ислам Вахаевич	Врач-дезинфектолог ФБУЗ «ЦГ и Э в ЧР»	Канд.биол.наук	

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ
ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.04.01 БИОЛОГИЯ, ПРОФИЛЬ «БИОЛОГИЯ КЛЕТКИ»

		Универсальные компетенции							Общепрофессиональные компетенции								Профессиональные компетенции		
	Наименование дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Блок 1. Дисциплины (модули)	**Обязательная часть**																		
	Философские проблемы биологии										■								
	Компьютерные технологии в биологии													■					
	Учение о биосфере										■								
	Современные проблемы биологии								■										
	Экологическая генетика										■	■							
	Молекулярная биология клетки									■									
	Экологическая биотехнология																		
	Методология и методы организации научного исследования														■				
	История и методология биологии								■										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
	Культурология					■													
	Психология и педагогика высшей школы			■			■												■
	Иностранный язык				■														
	Методика преподавания биологии в высшей школе																		■
	Физиология и биохимия клетки																■	■	
	Биофизика клетки и межклеточных																■	■	
	Цитогенетика																■	■	
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																		
	Основы клеточной иммунологии																■	■	
	Клеточная инженерия																■	■	
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																		
	Эпигенетика																	■	
	Протеомика																	■	
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																		
	Генетика клеточного цикла																■	■	
	Биология опухолевых клеток																■	■	
	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)																		

	Методы молекулярной и клеточной биологии																			
	Современные методы микроскопии																			
Блок 2. Практики	**Обязательная часть**																			
	Практика по направлению																			
	Практика по профилю профессиональной деятельности																			
	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа																			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
	Ознакомительная практика																			
	Педагогическая практика																			
	Научно-исследовательская работа																			
Блок 3. Государственная итоговая	**Обязательная часть**																			
	Подготовка к сдаче и сдача																			
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																			
ФТД. Факультативные дисциплины	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**																			
	Популяционная генетика человека																			
	Использование микроорганизмов для решения экологических задач																			

Рецензия
на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология профиль подготовки «Биология клетки»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Биология клетки» (далее - ОПОП), разработанная и реализуемая кафедрой «Клеточная биология, морфология и микробиология» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» (далее – Университет), имеющей своей целью формирование компетентностной модели выпускника и включает в себя : общую характеристику образовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Биология клетки», учебный план, календарный учебный график, матрицу компетенций, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), а также программы учебной и производственной практик, программы государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств, обеспечивающие контроль освоения обучающимися освоения основной профессиональной образовательной программы, методические документы, разработанные для обеспечения образовательного процесса, и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Обозначенные в ОПОП ВО цели, задачи, формируемые компетенции, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса в полной мере соответствуют стратегическим целям организации. Цель (миссия) ОПОП ВО по направлению 06.04.01 Биология - формирование высококвалифицированных специалистов, обладающих современным уровнем знаний в сфере исследования биологических систем, конкурентоспособных на российском и зарубежном рынках труда, способных обеспечивать технологический прогресс страны. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО подразумевает использование в образовательном процессе новейших технологий обучения, способствующих подготовке высококлассных специалистов. Обеспеченность ОПОП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым нормам.

В учебном плане рецензируемой программы выполнены все основные требования стандарта: представлен перечень дисциплин, формирующих в полном объеме универсальные и общепрофессиональные компетенции, указанные в федеральном государственном стандарте по направлению подготовки. Профессиональные компетенции разработаны с учетом направленности (профиля) магистерской программы и требований рынка труда и соответствуют поставленным целям и задачам программы. Структура учебного плана в целом логична и последовательна.

Рабочие программы учебных дисциплин включают обязательные компоненты: общую характеристику дисциплины; место дисциплины в учебном плане; результаты освоения учебной дисциплины; содержание учебной дисциплины; тематическое

планирование; характеристику основных видов учебной деятельности обучающихся; учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы общеобразовательной учебной дисциплины; используемую литературу. Содержание рабочих программ охватывает весь материал, необходимый для формирования соответствующих компетенций.

Рабочие программы учебной и производственной практик направлены на формирование у студентов профессиональных компетенций и отвечают требованиям к содержанию и уровню практической подготовки студентов по направлению 06.04.01 Биология. Базами практик определены как лаборатории кафедры и Центра коллективного пользования Университета, так и профильных предприятий, и компаний, согласно заключенным договорам.

Программа научно-исследовательской работы в целом соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология (квалификация (степень) «магистр»).

Оценка фондов оценочных средств позволяет сделать вывод, что представленные в них формы текущего контроля, позволяют всесторонне обеспечить качество формируемых компетенций. Фонды оценочных средств по промежуточной и государственной итоговой аттестации соответствует требованиям по подготовке выпускника по образовательной программе.

Рецензируемая образовательная программа подготовки бакалавров по направлению 06.04.01 Биология профиль «Биология клетки» отвечает основным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, способствует формированию компетентностной модели выпускника.

Рецензент:

Директор ФГБОУН «Комплексный
научно-исследовательский институт
им. Х.И. Ибрагимова» РАН Д. К.-С.Батаев