Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 13:56:48
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Н.У. Ярычев
«___» _____2022г.

АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки	Биология
Код	06.03.01
Направленность (профиль)	Микробиология
Квалификация выпускника	бакалавр

Грозный - 2022

Адаптированная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920

РАЗРАБОТЧИКИ АОП ВО:

от университета:

и.о. заведующего кафедрой клеточной биологии, морфологии и микробиологии
должность
/Дохтукаева А.М./
(Ф.И.О., подпись)

доцент кафедры клеточной биологии, морфологии и микробиологии
должность
/Хасанова Р.И./
(Ф.И.О., подпись)

от работодателей:

Санитарный врач в противоэпидемическом отделе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чеченской Республике»
наименование организации, должность
/Ирисханов И.В../
(Ф.И.О., подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1.Понятие основной адаптированной образовательной программы высшего образования (АОП ВО)
1.2. Цель АОП ВО
1.3.Нормативные документы для разработки АОП ВО
2. Характеристика основной адаптированной образовательной программы высшего образования
2.1. Форма и язык реализации АОП ВО
2.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
2.3. Формы обучения по АОП ВО
2.4.Срок получения образования по АОП ВО
2.5. Общий объем АОП ВО, объем АОП ВО, реализуемый за 1 год.
2.6. Перечень форм аттестации, предусмотренных АОП ВО
2.7. Квалификация, присваиваемая выпускникам
3.Характеристика профессиональной деятельности
3.1.Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
3.2Сопоставление обобщённых трудовых функций, трудовых функций и типов задач профессиональной деятельности.
3.3.Перечень основных задач профессиональной деятельности и объектов профессиональной деятельности.
3.4.Направленность (профиль) основной образовательной программы.
4. Структура основной адаптированной образовательной программы высшего образования
5. Требования к результатам освоения программы (планируемые результаты освоения АОП ВО)
5.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.
5.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения
5.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения
6. Требования к условиям реализации программы основной адаптированной образовательной программы высшего образования (организационно-педагогические условия)
6.1. Общесистемные требования
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению
6.3. Требования к кадровым условиям
6.4. Требования к финансовым условиям
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.
6.6. Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обуч
6.7 Специальные условия, методические приемы и образовательные технологии для получения образования студентами с ОВЗ и инвалидностью с нарушениями зрения

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие адаптированной образовательной программы высшего образования

Адаптированная образовательная программа высшего образования (АОП ВО) бакалавриата, реализуемая биолого-химическим факультетом, по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного приказом № 920 от 7 августа 2020 г.

АОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, матрицу компетенций, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся: фонды оценочных средств, методические рекомендации к выполнению выпускных квалификационных работ.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации АОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология» осуществляется ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова» с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2 Цели АОП ВО

Формирование у студентов квалификации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованием ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология».

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).

Основными целями АОП ВО являются:

– обеспечение инвалидам и лицам с ОВЗ права на получение высшего образования, развитие личности, индивидуальных способностей и возможностей, социокультурной адаптации в обществе;

– детализация особенностей реализации образовательного процесса для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов по конкретному направлению подготовки и направленности с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, включая абилитацию инвалидов.

Важными характеристиками АОП являются оперативное обновление образовательных технологий, внедрение новых информационных технологий обучения, в том числе за счет создания электронно-информационной образовательной среды, разработки и обновления учебников и учебных пособий (включая электронные). В соответствии с требованиями образовательного стандарта организация учебного процесса с максимальным использованием элементов научных исследований, инновационных

технологий, обеспечение доступа к российским и мировым информационным ресурсам, обеспечение развития электронно-библиотечной системы.

1.3 Нормативные документы для разработки АОП ВО:

Нормативную правовую базу разработки АОП ВО составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства науки и высшего образования об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-бакалавриат по направлению подготовки 0.03.01 Биология от 7 августа 2020 г.№920 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2020 г., регистрационный № 59357).
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. 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 (С изменениями и дополнениями от 9 февраля, 28 апреля 2016 г., 27 марта 2020 г.).
5. Приказ Минобрнауки России и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями на 18 ноября 2020 года).
6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.12.2015 г. № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования».
9. Методические рекомендации от 8.04.2014г. № АК-44/05вн «Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса».
10. Методические рекомендации от 20.04.2015г. № 06-830вн Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении Методических рекомендаций».
11. Методические рекомендации от 3.12.2012г. № МК-1797/10 «Методические рекомендации по обеспечению доступности зданий и сооружений образовательных учреждений среднего профессионального образования и образовательных учреждений высшего профессионального образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья».
12. Прочие нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.
13. Устав и локальные нормативные правовые акты Чеченского государственного университета имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Форма и язык реализации АОП ВО

Основная адаптированная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология реализуется ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова» самостоятельно, без использования сетевой формы.

Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском.

2.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Электронное обучение и использование дистанционных образовательных технологий при реализации основной адаптированной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология» применяются в соответствии с локальным актом университета.

2.3. Формы обучения по АОП ВО

Программа бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология» реализуется в очной, очно-заочной формах обучения.

2.4. Срок получения образования по АОП ВО

По направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология» нормативный срок освоения основой образовательной программы высшего образования в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. В очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий – 5 лет.

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

2.5. Общий объем ОП ВО. Объем ОП ВО, реализуемый за 1 год.

Общий объем освоения ОП ВО по направлению 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология» обучающимися вне зависимости от формы обучения за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц. Одна зачётная единица соответствует 36 академическим часам.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет от 45 до 70 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 зачетных единиц.

2.6. Перечень форм аттестации, предусмотренных ОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология» оценка качества освоения обучающимися основных адаптированных образовательных программ включает текущую, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

2.6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль освоения основной адаптированной образовательной программы осуществляет в течение семестра в соответствии с Положением о порядке зачета

результатов обучения по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова» (ссылка - https://www.chesu.ru/doc?p=9715d45f3f8427d6)

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по каждой дисциплине учебного плана. Для проведения текущего контроля используются различные формы контроля в зависимости от формируемых компетенций и специфики изучаемой дисциплины.

Промежуточная аттестация студентов проводится по окончании изучения дисциплины и имеет форму зачета, зачета с оценкой или экзамена. Если дисциплина рассчитана на изучение более чем в одном семестре, промежуточная аттестация проводится в конце каждого семестра изучения курса, форма аттестации указывается в рабочей программе и рабочем учебном плане. Промежуточная аттестация осуществляется по окончании изучения дисциплины. Сроки проведения регламентируются календарным учебным графиком.

В рамках ФОС рабочих программ дисциплин разработаны комплексы контрольно-оценочных средств, предназначенных для оценивания знаний, умений и компетенций студентов, методические рекомендации по самостоятельной работе студентов, и критерии оценки знаний, умений, владений и компетенций, приобретенных в результате изучения конкретной дисциплины.

2.6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников АОП ВО бакалавриата

Государственная итоговая аттестация представляет собой завершающий этап образования студентов. Форма итоговой государственной аттестации – государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы.

Итоговая аттестация выпускника биолого-химического факультета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

2.7. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускникам программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология» присваивается квалификация «бакалавр».

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере основного и среднего общего образования, профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере биомедицинских исследований с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации);

сфера сохранения природной среды и здоровья человека.

26 Химическое, химико-технологическое производство.

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

3.2 Сопоставление обобщённых трудовых функций и типов задач профессиональной деятельности

01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Тип задач профессиональной деятельности
A	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	педагогический
B	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6	Педагог-ая деятельность по реализации программ основного и ср.общего образования	B/03.6	педагогический

01.003 "Педагог дополнительного образования детей и взрослых"

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Тип задач проф-ной деятельности
A	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	A/01.6	6.1
		6	Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/02.6	6.1

		6	Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания	A/03.6	6.1
		6	Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы	A/04.6	6.1
		6	Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы		
B	Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых	B/01.6	6.3
		6	Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования	B/02.6	6.3
		6	Мониторинг и оценка качества реализации педагогическими работниками дополнительных общеобразовательных программ		
C	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий	C/01.6	6.2
		6	Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых	C/02.6	6.3

			Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности	C/03.6	6.3

02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Тип задач проф-ной деятельности
A	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств	6	Проведение работ по фармацевтической разработке	A/01.6	научно-исследовательский
		6	Проведение и мониторинг доклинических исследований лекарственных средств	*A/02.6*	
		6	Проведение и мониторинг клинических исследований лекарственных препаратов	*A/03.6*	

02.013 Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Тип задач профессиональной деятельности
A	Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства	6	Проведение работ по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	A/01.6	научно-исследовательский
		6	Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции	A/02.6	научно-исследовательский

			и объектов производственной среды		

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Тип задач профессиональной деятельности
А	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	А/01.6	6.1
			Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы	А/02.6	6.1
			Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания	А/03.6	6.1
			Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы	А/04.6	6.1
			Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы		

B	Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых	B/01.6	6.3
			Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования	B/02.6	6.3
			Мониторинг и оценка качества реализации педагогическими работниками дополнительных общеобразовательных программ		
C	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий	C/01.6	6.2
			Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых	C/02.6	6.3
			Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности	C/03.6	6.3

26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Тип задач профессиональной деятельности

А	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	6	Проведение работ по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	А/01.6	научно-исследовательский
		6	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	А/01.6	научно-исследовательский
			Оценка риска и осуществление мер профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий	А/02.6	научно-исследовательский
			Разработка маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов	А/06.6	научно-исследовательский
			Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий		научно-исследовательский

3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности и объектов профессиональной деятельности, области(ей) знания (при необходимости).,

Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
Педагогический;	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы Осуществление профессиональной	Образовательные программы и образовательный процесс в средней школе, системе

	деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. Проектирование и реализация воспитательных программ. Экскурсионная, просветительская и кружковая работа.	СПО и ДО
научно-исследовательский;	подготовка объектов и освоение методов исследования; участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике; выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования; анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники; составление рефератов и библиографических списков по заданной теме; участие в разработке новых методических подходов; участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций	биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов
Организационно-управленческий	Участие в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлению биоресурсов, управлению и оптимизации природопользованием; участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций; участие в составлении сметной и отчетной документации; обеспечение техники безопасности.	

3.4. Направленность (профиль) основной образовательной программы

Подготовка бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология» обусловлена возрастающей потребностью рынка труда в высококвалифицированных универсальных специалистах-биологах, компетентных в различных областях биологии.

Востребованность выпускников, прошедших обучение по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология», определяется растущими потребностями региона в специалистах данной направленности, сложной экологической обстановкой, оказывающей негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека.

Структура подготовки обучающихся ориентирована на подготовку бакалавров, обладающих глубокими теоретическими знаниями, профессиональными навыками и умениями в сфере теоретической и фундаментальной биологии. В связи с этим в учебный план профиля «Микробиология» включены модули классических биологических и

физиологических дисциплин: «Ботаника», «Зоология», «Микробиология с вирусологией и иммунологией», «Анатомия и физиология человека», «Цитология и гистология», «Биология человека с основами биоэтики», «Генетика и эволюция», «Биология размножения и развития», «Биохимия и молекулярная биология и другие.

Фундаментальный аспект подготовки заключается в следующих основных видах деятельности:

- изучение общепрофессиональных дисциплин, включая освоение теоретических основ и их закрепление в практической деятельности;
- освоение принципов работы с современным научным оборудованием и получение навыков выполнения лабораторных тестов;
- знакомство с основными принципами организации научного исследования, включая этапы информационного поиска по проблеме исследования, планирования и проведения эксперимента, анализа и интерпретации результатов научной работы.

Для закрепления теоретических знаний и освоения современных исследовательских методов (методы сбора материалов, их обработки, частные методы физиологических исследований) предусмотрен блок «Практики», а также профильные дисциплины.

Такой уровень подготовки позволит выпускникам вести научно-исследовательскую деятельность в научно-исследовательских институтах, научно-производственных организациях, в органах управления природопользованием (департаменты, комитеты).

Цель профиля «Микробиология» – формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для успешности в последующей профессиональной деятельности.

Результат реализации – подготовка квалифицированных профессионально ориентированных кадров, обладающих углубленной теоретической подготовкой в области биологии; владеющих навыками работы с современным научным оборудованием и лабораторной техникой; способных к участию в научно-исследовательской работе и обладающих навыками преподавательской деятельности.

Дисциплины учебного плана углубляют и расширяют знания по микробиологии и способствуют приобретению навыков научных исследований.

В ходе выполнения выпускных квалификационных работ, обучающиеся приобретают комплекс знаний, умений и навыков, позволяющих им анализировать, обобщать и систематизировать результаты проведенных исследований с использованием современного программного обеспечения и адекватных статистических методов. Студенты в период обучения проводят самостоятельные экспериментальные исследования, участвуют в обсуждении, оценке, публикации результатов исследований; участвуют в работе семинаров и конференций, а также в составлении патентных заявок.

Профиль «Микробиология» подготавливает биолога к самостоятельной работе в самой широкой сфере профессиональной деятельности. Объемы и спектр знаний и навыков практической деятельности позволяет выпускникам трудоустраиваться и достаточно быстро адаптироваться в следующих основных сферах деятельности:

– образовательные учреждения (школы, вузы, учреждения среднего образования) в качестве учителей биологии и экологии;

– в системе организации и управления образованием;

– в научно-исследовательских учреждениях и научно-производственных организациях биологического, диагностического и экологического профилей.

Выпускники могут продолжить обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в магистратуре по направлению подготовки 06.04.01 – Биология

4. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура АОП (таблица)

Структура программы		Объем в з.е.
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	**204**
	Обязательная часть	133
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	71
Блок 2.	**Практика**	**30**
	Обязательная часть	20
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	10
Блок 3.	**Государственная итоговая аттестация**	**6**
Объем программы бакалавриата		240
ФТД.	**Факультативы**	**6**

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 75,0% общего объема программы бакалавриата.

4.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология» содержание и организация образовательного процесса при реализации АОП ВО регламентируется:

- учебным планом по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология»;
- годовым календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин (модулей);
- программами учебной, производственной и преддипломной, в том числе научно-исследовательской работы практик;
- фонды оценочных средств дисциплин (модулей) и практик;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.2.1 Учебный план

При составлении учебного плана ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова» руководствуется общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе II ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология».

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков, разделов ОП ВО, 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 адаптационные дисциплины обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным блокам АОП ВО.

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

Адаптационные дисциплины (модули) АОП ВО

Адаптационные модули предназначены для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов на формирование универсальных УК-5, УК-7, УК-9, общепрофессиональных

ОПК-7 компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения образовательной программы.

Адаптационные дисциплины (модули), ориентированы на формирование следующих качеств обучающихся:

- формирование способности самоорганизации учебной деятельности (в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий) с учетом ограничений здоровья обучающихся - дисциплина: «Адаптивные информационные технологии».
- формирование способности выстраивать межличностное взаимодействие с учетом ограничений здоровья обучающихся - «Конфликтология»;
- формирование способности адаптироваться к различным жизненным и профессиональным условиям с учетом ограничений здоровья обучающихся - «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний».

Адаптационные дисциплины (модули) реализуются на младших курсах, в 1-4 семестрах с учетом дисциплинарно-логических связей с остальными дисциплинами (модулями) АОП ВО. Адаптационные модули (дисциплины) не являются обязательными, они осваиваются по выбору самих обучающихся с учетом рекомендаций педагогов-психологов.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации АОП регламентируется календарным учебным графиком АОП; учебным планом АОП; учебно-методическими комплексами, включая рабочие программы, дисциплин (модулей) (в том числе специализированных адаптационных дисциплин); учебно-методическими комплексами, включая программы, учебных и производственных практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

4.2.2 Календарный учебный график

Календарный график учебного процесса для всех форм обучения (очная, очно-заочная) устанавливает последовательность и продолжительность образовательного процесса, включая теоретическое обучение, в том числе адаптационные дисциплины, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы бакалавров.

Рабочие программы дисциплин (модулей)

Преподавание каждой дисциплины (модуля), отраженной в учебном плане, ведется в соответствии с рабочей программой, разработанной для каждой дисциплины(модуля). Рабочие программы дисциплин и аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены на сайте chesu.ru и в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ФГБОУ ВО «имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова».

Программы учебных и производственных практик

В соответствии с ФГОС ВО блок ОП «Практики» представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций. При определении мест прохождения учебной и производственной практики обучающимися инвалидами образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики

создаются специальные рабочие места в соответствии с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности.

Аннотации рабочих программ практик представлены на сайте и их полнотекстовые варианты размещены в ЭИОС ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова».

Программы учебных практик

При реализации данной ОП предусматриваются следующие типы учебной практики: учебно-полевая практика, ознакомительная практика; научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способы проведения учебных практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, предусмотрены разные варианты проведения занятий: в ЧГУ (в группе и индивидуально) и/или на дому с использованием элементов дистанционных образовательных технологий с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося с нарушениями зрения.

При определении мест прохождения учебных практик обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитывают с рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения учебных практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся с нарушением зрения.

Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику.

Программы производственных практик

При реализации данной ОП предусматриваются следующие типы производственной практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, практика по профилю профессиональной деятельности; преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственных практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, предусмотрены разные варианты проведения занятий: в Чеченском государственном университете (в группе и индивидуально) и/или на дому с использованием элементов дистанционных образовательных технологий с учет особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося с нарушениями зрения.

При определении мест прохождения производственных практик обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения производственных практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся с нарушением зрения.

Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику.

4.2.3 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по основной адаптированной образовательной программе бакалавриата (далее – ФОС АОП ВО) представляет собой комплект из общей части и ФОС для проведения промежуточных аттестаций по дисциплинам и практикам бакалаврской программы.

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. Фонд оценочных средств разработан на основании:

- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";
- Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.03.01 Биология №920 от 7 августа 2020 г.;
- Компетентностной модели выпускника АОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль «Микробиология»;
- Базового учебного плана очной и очно-заочной формы обучения по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль «Микробиология».

4.2.4 Программа Государственной итоговой аттестация выпускников

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) содержит вопросы для государственного экзамена, цели, задачи, требования к выпускной квалификационной работе (ВКР), примерную тематику ВКР бакалавриата, критерии оценки.

Тематика выпускных квалификационных работ разработана на основе дисциплин, изучаемых в рамках направления подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Микробиология», а также с учетом необходимости освоения компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология.

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основании – Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.03.01 Биология №920 от 7 августа 2020 г.

5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АОП ВО)

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

5.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и	УК-1. Способен	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее

критическое мышление	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	базовые составляющие;
		УК-1.2 Находит и критически анализирует необходимую информацию;
		УК-1.3 Критически рассматривает возможные варианты решения задачи;
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.
		УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, и определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;
		УК-2.2Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
		УК-2.3Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;
		УК-2.4Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта;
		УК-2.5Владеет навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1Выстраивает социальный диалог с учетом основных закономерностей межличностного взаимодействия.
		УК-3.2Предвидит и умеет предупредить конфликты в процессе социального взаимодействия
		УК-3.3Владеет техниками установления межличностных и профессиональных контактов, развития профессионального общения, в том числе в интернациональных командах
		УК-3.4 Понимает основные принципы распределения и разграничения ролей в команде.
		УК-3.5Проявляет готовность к исполнению различных ролей в команде для достижения максимальной эффективности команды.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую	УК-4.1Владеет системой норм русского литературного языка и нормами

	коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь.
		УК-4.2 Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами.
		УК-4.3 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.
		УК-4.4 Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (-ых) языке (-ах).
		УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод текстов иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и).
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям.
		УК-5.2 Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
		УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.
		УК-5.4 Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.
Самоорганизация и саморазвитие (в	УК-6. Способен управлять своим	УК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим

том числе здоровье сбережение)	временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	временем для успешного выполнения порученной работы и саморазвития.
		УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.
		УК-6.3 Проявляет интерес к саморазвитию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков, на основе представлений о непрерывности образования в течение всей жизни
		УК-6.4 Использует различные технологии самосовершенствования и саморазвития, приемы достижения личной эффективности.
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Анализирует и критически осмысляет влияние образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в том числе собственных.
		УК-7.2 Свободно ориентируется в нормах здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологиях, методах и средствах поддержания уровня физической подготовленности.
		УК-7.3 Адекватно выбирает методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья.
		УК-7.4 Имеет представление о рациональных способах и приемах профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Соблюдает основные требования информационной безопасности
		УК-8.2 Свободно ориентируется в выборе правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного или социального происхождения.
		УК-8.3 Способен оказать первую помощь пострадавшему.

		УК-8.4 Демонстрирует знания в области техники безопасности труда.

5.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	ОПК-1.1. Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования;
		ОПК-1.2. Умеет: - применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях;
		ОПК-1.3 Владеет: - опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания;
		ОПК-1.4 понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.
	ОПК-2 Способен использовать знание принципов структурно-функциональной организации и физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК-2.1. Знает: основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики;
		ОПК-2.2. Умеет: - осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; - выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды. ОПК-2.3. Владеет: - опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов.

	ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Знает: - основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов
		ОПК-3.2. Умеет: - использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; - использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития
		ОПК-3.3 Владеет: - основными методами генетического анализа.
		ОПК-3.4. Знает: - основы биологии размножения и индивидуального развития;
		ОПК-3.5 Умеет: - использовать в профессиональной деятельности современные представлениях механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития
		ОПК-3.6 Владеет: - методами получения эмбрионального материала, воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях.
	ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;	ОПК-4.1 Знает: - основы взаимодействия организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом; ОПК-4.2. Умеет: - использовать в профессиональной
		деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; - обосновывать экологические принципы рационального природопользования охраны природы

		ОПК-4.3. Владеет: - навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска.
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-5 Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ОПК-5.1 Знает: - принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования ОПК-5.2 Умеет: - оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств ОПК-5.3 Владеет: - приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств.
	ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области математики, физики, наук о Земле и биологии, прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения.	ОПК-6.1 Знает: - основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований. ОПК-6.2 Умеет: - использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности. ОПК-6.3 Владеет: - методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-7 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности;	ОПК-7.1 Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности; ОПК-7.2 умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения;

		ОПК-7.3 Владеет: - культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.
Разработка и реализация проектов	ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ОПК-8.1 Знает: - основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики
		ОПК-8.2 Умеет: - анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы
		ОПК-8.3 Владеет: - навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию.

5.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Обязательные профессиональные компетенции		
научно-исследовательская деятельность	ПК-1-способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;	ПК-1.1 Знать: - устройство и принципы работы и контроля используемого оборудования; правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; возможные области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; основные принципы подготовки и проведения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ

		ПК-1.2 Уметь: - выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры и оборудования
		ПК-1.3 Владеть: - навыками работы на современной аппаратуре и оборудовании для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
	ПК-2 Способность использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов микробиологии, использовать современные представления о роли, структуре, свойствах микроорганизмов в профессиональной деятельности; применять методы анализа микробиологического материала	ПК-2.1 Знать - основные системы жизнеобеспечения и регуляции жизненных функций микроорганизмов, структуру и свойства патогенных и условно-патогенных микроорганизмов; основы взаимодействия микроорганизмов со средой их обитания, санитарно-микробиологические нормативы состояния объектов окружающей среды, пищевых продуктов и напитков; методы микробиологической диагностики и профилактики
		ПК-2.2 Уметь - использовать в профессиональной деятельности знания о жизнедеятельности микроорганизмов
		ПК-2.3 Обеспечивать - санитарно-гигиенические требования при выполнении микробиологических работ; техническое сопровождение микробиологических работ: подготовку лабораторной посуды и инструментов, приготовление реактивов и питательных сред для выращивания микроорганизмов
		ПК-2.4 Участвовать - в работе по микробиологическому контролю безопасности пищевой продукции и среды обитания организмов.
		ПК-2.5 Владеть теоретическими основами и технологией современных микробиологических и биотехнологических производств
	ПК-3 Способность участвовать в работах на промышленных производствах и в области медицинской и природоохранной биотехнологии.	ПК-3.1 Знать - основные типы микробного производства: основанные на использовании живой или инактивированной биомассы микроорганизмов; производящие продукты микробного биосинтеза; производства, основанные на получении продуктов брожения, гниения

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ)

6.1. Общесистемные требования

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

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

учебный корпус кампуса по адресу ул. Льва Яшина, 31 «а»;

учебный корпус по адресу бул. Дудаева, 17;

учебный корпус по адресу ул. Киевская, 33;

учебный корпус по адресу ул. Шерипова, 33;

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича 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 Ахмата Абдулхамидовича Кадырова» как на территории университета, так и вне ее.

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

В структуру электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова» входят: официальный сайт университета и единая электронная образовательная система собственной разработки вуза «UComplex». ЭИОС обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

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

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных настоящей ОП 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.

6.3. Требования к кадровым условиям

Реализация ОП ВО обеспечивается:

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

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

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

Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОП 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:ученую степень и (или)ученое звание.

Педагогические кадры, участвующие в реализации АОП ВО, ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся с ОВЗ и инвалидов и учитывать их при организации образовательного процесса, должны владеть педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

К реализации АОП ВО возможно привлекать тьюторов, психологов (педагогов-психологов, специальных психологов), социальных педагогов (социальных работников), специалистов по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости тифлопедагогов.

6.4. Требования к финансовым условиям

Финансовое обеспечение реализации ОП ВО осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов на оказание государственных услуг по реализации

образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по настоящей ОП ВО определяется в рамках: – системы внутренней оценки – системы внешней оценки.

В системе внешней оценки ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова» принимает участие на добровольной основе. Внешняя оценка проводится в рамках процедуры государственной аккредитации. Она осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

К механизмам внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательным программам относятся:

– балльно-рейтинговая система квалиметрии учебной деятельности студентов, в том числе текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация;

– внутренний мониторинг: студенты, профессорско-преподавательский состав кафедры, биолого-химический факультет, образовательные программы; самообследование; система качества: внутренние аудиты.

Балльно-рейтинговая система квалиметрии учебной деятельности студентов очной формы обучения является приоритетно важным элементом системы качества образования в университете. Балльно-рейтинговая система регулируется локальным актом «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов»

Эта система позволяет отслеживать качество подготовки обучающихся на этапе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации. В ней отражаются: входной рейтинг студента, рейтинг по данной дисциплине, комплексный – семестровый рейтинг, обобщенный рейтинг с начала обучения и другие качественные показатели обучения. Это хороший и добротный инструмент для преподавателя и заведующего кафедрой по управлению качеством обучения, потому что каждый вид рейтинговой оценки применяется для одного студента, академической группы, групп одного курса профиля «Микробиология».

Система внутреннего мониторинга позволяет получить оценку качества отдельных элементов образовательных программ и программ в целом, мнение студентов, сотрудников, преподавателей, а также работодателей о качестве предоставления образовательных услуг.

Самообследование образовательной организации позволяет оценить, в том числе, и качество образовательных программ.

6.6. Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

При реализации АОП ВО используются дистанционные образовательные технологии (с использованием zoom, cisco webex), возможность электронного обучения, в том числе исключительно электронного обучения, адаптированного для обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов в соответствии с положением «Положения о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, в том числе при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.7 Специальные условия, методические приемы и образовательные технологии для получения образования студентами с ОВЗ и инвалидностью с нарушениями зрения

Обучение обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, в том числе слепых и слабовидящих, осуществляется на общих основаниях либо, в заявительном порядке, по индивидуальной образовательной траектории по АОП, адаптированной для обучения указанной категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах, а по ряду дисциплин с элементами дистанционных образовательных технологий. 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. **Программное обеспечение (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.