

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»



Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 86 от 07.03.2024  
Директор

А.В. Власов

**Образовательная программа высшего образования**  
(краткое описание)

**Уровень высшего образования**

БАКАЛАВРИАТ

**Направление подготовки**

06.03.01 БИОЛОГИЯ

**Направленность (профиль)**

Биоэкология

**Квалификация**

Бакалавр

**Форма обучения**

Очно-заочная

Год набора 2024

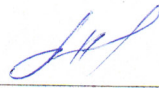


Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920, с изменениями от 26.11.2020 № 1456, от 19.07.2022 № 662, от 27.02.2023 № 208.

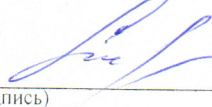
**РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:**

*от института:*

Доцент кафедры биоэкологии  
и техносферной безопасности  
Должность

Садыкова Н.Н.   
(Ф.И.О., подпись)


Доцент кафедры биоэкологии  
и техносферной безопасности  
Должность

Щебланова М.А.   
(Ф.И.О., подпись)

*от работодателей:*


ФГБУ САС "Бузулукская" директор  
Наименование организации, должность



Сивильшинов Н.Н.   
(Ф.И.О., подпись)


МУП "БХХ" директор  
Наименование организации, должность



Шереметов Р.В.   
(Ф.И.О., подпись)

**ОП ВО СОГЛАСОВАНА:**

Первый заместитель директора по учебной  
работе

Хомякова Н.В.   
(Ф.И.О., подпись)

## Общая характеристика образовательной программы

Направление подготовки - 06.03.01 БИОЛОГИЯ.

Направленность (профиль) - «Биоэкология».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - бакалавр.

Области и сферы профессиональной деятельности:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований живой природы; в сфере научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы);

13 Сельское хозяйство (в сфере обеспечения экологической безопасности продуктов сельскохозяйственного производства);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере исследования лесных экосистем);

В сфере сохранения природной среды и здоровья человека.

Объекты профессиональной деятельности:

- биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции;

- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии,

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

- научно-исследовательский;

- проектный.

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

- научно-исследовательская деятельность в составе группы;

- подготовка объектов и освоение методов исследования;

- участие в проведении лабораторных биологических исследований по заданной методике;

- выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;

- анализ получаемой лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;

- составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;

- участие в разработке новых методических подходов;

- участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование
<b>универсальными компетенциями (УК):</b>	
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
	УК-1-В-1 Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач
	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
	УК-1-В-3 Понимает основные закономерности и главные особенности социально-

Код	Наименование
	<p>исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> <p>УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач</p> <p>УК-1-В-5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> <p>УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий</p>
<b>УК-2</b>	<p><b>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b></p> <p>УК-2-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта</p> <p>УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности</p> <p>УК-2-В-3 Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта</p> <p>УК-2-В-4 В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения; обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов</p>
<b>УК-3</b>	<p><b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b></p> <p>УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде</p>
<b>УК-4</b>	<p><b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b></p> <p>УК-4-В-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p>
<b>УК-5</b>	<p><b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b></p> <p>УК-5-В-1 Проявляет толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>УК-5-В-2 Демонстрирует 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, включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>УК-5-В-3 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5-В-4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>
<b>УК-6</b>	<p><b>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b></p>

Код	Наименование
	УК-6-В-1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	УК-6-В-2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	УК-6-В-3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	УК-6-В-4 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач
<b>УК-7</b>	<b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
	УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности
	УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте
<b>УК-8</b>	<b>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
	УК-8-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	УК-8-В-2 Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-8-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды
	УК-8-В-4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях
<b>УК-9</b>	<b>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b>
	УК-9-В-1 Понимает особенности развития человека с ограниченными возможностями здоровья
	УК-9-В-2 Демонстрирует готовность применять базовые дефектологические знания, принципы, методы в социальной и профессиональной сферах
<b>УК-10</b>	<b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
	УК-10-В-1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами; понимает содержание и логику поведения экономических субъектов; использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности
	УК-10-В-2 Взвешенно осуществляет выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи, с учетом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов
	УК-10-В-3 Понимает последствия принимаемых финансово-экономических решений в условиях сформировавшейся экономической культуры; способен, опираясь на принципы и методы экономического анализа, критически оценить свой выбор с учетом области жизнедеятельности
<b>УК-11</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,</b>

Код	Наименование
	<p><b>терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b></p> <p>УК-11-В-1 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции и осознает их негативные последствия в социальных, экономических и других процессах общества</p> <p>УК-11-В-2 Соблюдает нормы права и морали, применяет правовые нормы и предусмотренные законом меры по противодействию коррупционному поведению и нейтрализации коррупционных проявлений</p> <p>УК-11-В-3 Идентифицирует угрозы и проявления экстремизма, терроризма, способен противодействовать им в профессиональной деятельности</p>
<b>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</b>	
<b>ОПК-1</b>	<p><b>Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</b></p> <p>ОПК-1-В-1 Систематизирует теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования</p> <p>ОПК-1-В-2 Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p> <p>ОПК-1-В-3 Использует полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p> <p>ОПК-1-В-4 Обладает опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания</p> <p>ОПК-1-В-5 Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</p>
<b>ОПК-2</b>	<p><b>Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания</b></p> <p>ОПК-2-В-1 Применяет знания по основным системам 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</p> <p>ОПК-2-В-2 Осуществляет выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи, выявляет связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>ОПК-2-В-3 Обладает опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов</p>
<b>ОПК-3</b>	<p><b>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</b></p> <p>ОПК-3-В-1 Формулирует знания по основам эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов</p> <p>ОПК-3-В-2 Использует в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого</p> <p>ОПК-3-В-3 Использует в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития</p> <p>ОПК-3-В-4 Систематизирует знания по основам биологии размножения и индивидуального развития</p> <p>ОПК-3-В-5 Использует в профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий</p>



Код	Наименование
	развития
<b>ОПК-4</b>	<p><b>Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</b></p> <p>ОПК-4-В-1 Формулирует знания по основам взаимодействий 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</p> <p>ОПК-4-В-2 Использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы</p> <p>ОПК-4-В-3 Использует навыки выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска</p>
<b>ОПК-5</b>	<p><b>Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</b></p> <p>ОПК-5-В-1 Формулирует принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p> <p>ОПК-5-В-2 Оценивает и прогнозирует перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств</p> <p>ОПК-5-В-3 Применяет приемы определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств</p>
<b>ОПК-6</b>	<p><b>Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии</b></p> <p>ОПК-6-В-1 Формулирует основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований</p> <p>ОПК-6-В-2 Использует навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6-В-3 Применяет методы статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности</p>
<b>ОПК-7</b>	<p><b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b></p> <p>ОПК-7-В-1 Предлагает интерпретацию принципов анализа информации, основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-7-В-2 Использует современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения</p> <p>ОПК-7-В-3 Применяет культуру библиографических исследований при формировании библиографических списков</p>
<b>ОПК-8</b>	<p><b>Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты</b></p> <p>ОПК-8-В-1 Использует основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики</p>

Код	Наименование
	ОПК-8-В-2 Анализирует и критически оценивает развитие научных идей, способен на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы
	ОПК-8-В-3 Применяет навыки использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способен грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблем, использует математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценивает достоверность и значимость полученных результатов, представляя их в широкой аудитории
<b>профессиональными компетенциями (ПК):</b>	
<b>ПК*-1</b>	<b>Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</b>
	ПК*-1-В-1 Использует методики работ по идентификации и анализу организмов с применением современной аппаратуры и оборудования
	ПК*-1-В-2 Пользуется современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и/или лабораторной биологической информации, демонстрирует знание принципов составления научно-технических проектов и отчетов
<b>ПК*-2</b>	<b>Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</b>
	ПК*-2-В-1 Использует широкий спектр обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов
	ПК*-2-В-2 Способен к анализу, оформлению и представлению результатов научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом соответствующей нормативной документации
<b>ПК*-3</b>	<b>Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии</b>
	ПК*-3-В-1 Способен применять на практике методы биологического мониторинга с использованием живых систем различного уровня организации
	ПК*-3-В-2 Способен применять на практике методы оценки экологического состояния территорий и современные методы биоремедиации окружающей среды
	ПК*-3-В-3 Применяет теоретические основы и методы полевой и лабораторной работы, добычи, культивирования, классификации и исследования различных биообъектов
	ПК*-3-В-4 Использует современные методы исследования и применяет их для решения как прикладных, так и теоретических задач биологии
<b>ПК*-4</b>	<b>Готов использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биологическую и экологическую безопасность производств</b>
	ПК*-4-В-1 Способен применять на практике методы работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств
	ПК*-4-В-2 Использует нормативные методические документы по применению организмов в различных сферах хозяйственной деятельности
<b>ПК*-5</b>	<b>Способен осуществлять выбор форм и методов охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной области, связанной с исследованием и использованием живых систем</b>
	ПК*-5-В-1 Использует навыки выбора форм и методов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, используемых для ведения конкурентоспособной деятельности в соответствующей профессиональной области
	ПК*-5-В-2 Подготовлен к научно-исследовательской и практической деятельности в



Код	Наименование
	области экспериментальной биологии с использованием результатов интеллектуальной собственности в профессиональной области

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников (Профессиональный стандарт «Гидробиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 206н; Профессиональный стандарт «Микробиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. N 865н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н; Профессиональный стандарт «Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1046н) и анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Форма обучения – очно-заочная.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

Срок получения образования по программе в очно-заочной форме обучения составляет 4.5 года.

Объем образовательной программы - 240 зачетных единиц.

Обучение ведется на русском языке.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата 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).

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

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

Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательный процесс для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Образовательный процесс для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Институт создает необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- альтернативная версия официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; обеспечение специальными учебниками и учебными пособиями и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда, включающая электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Содержание образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) – на основе адаптированной образовательной программы, разрабатываемой с учетом локальных нормативных актов:

- Положения об адаптированной образовательной программе высшего образования;
- Положения об организации образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований доступности социальной среды. Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе регулируется Положением о внутренней системе оценки качества образования.

Внутренняя система оценки качества образования осуществляется посредством: опроса и анкетирования заинтересованных сторон; внутреннего тестирования и т.п.

При проведении внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе Институт привлекает как педагогических работников Института, так и работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе может осуществляться в рамках мероприятий по независимой оценке качества высшего образования, проводимых Федеральной службой по надзору в сфере образования и наук.



Универсальные компетенции												
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
биология развития												
Анатомия и физиология позвоночных	2											
Экология	3											
Биохимия и молекулярная биология	4											
Теория эволюции	4											
Генетика с основами селекции	4											
Нанобиотехнологии	4											
Основы микробиологии	3											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Почвоведение	5											
Физиология растений	7											
Заповедники и заповедное дело	9								+			
Науки о Земле	5	+										
Экологические основы сельского хозяйства	8											
Промышленная экология	5, 6											
Флора и фауна Оренбургской области	5, 6											
Техногенные системы и экологический риск	7											
Урбоэкология	5											
Статистические методы в экологии и природопользовании	9											
Основы биотиндикации	8											
Экологические проблемы регионов России	9											
Основы рационального природопользования	8											
Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	6											
Основы бинарной	4				+							



Универсальные компетенции												
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
номенклатуры в биологии												
Глобальная экология	7											
Протозоология	7											
Экология растений	5											
Экология грибов	5											
Экология животных	7											
Экология беспозвоночных	7											
Спецсеминар	7											
Биогеоценология	7											
Экологический мониторинг	7											
Прикладная экология	7											
Охрана окружающей среды в Оренбургской области	8											
Экология городской среды	8											
Экология человека	6											
Сравнительная морфология	6											
Экологическая экспертиза	8											+
Социальная экология	8									+		
Экологическая безопасность	6											
Экологическая токсикология	6											
Обязательная часть												
Учебно-полевая практика по ботанике и зоологии	2						+					
Ознакомительная практика	4	+										
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	5-8	+										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Практика по профилю профессиональной деятельности	9											+
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	9											+

Общепрофессиональные компетенции									
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
Блок Б1.Д									
Обязательная часть									
Философия	3								
История России	1, 2								
Иностранный язык	1-3								
Безопасность жизнедеятельности	4								
Физическая культура и спорт	4								
Русский язык и культура речи	1								
Право	4								
Основы российской государственности	1								
Основы проектной деятельности. Общественные проекты	4								
Тайм-менеджмент	2								
Информатика	1							+	
Информационные технологии и программирование	2							+	
Физика	1								
Неорганическая и органическая химия	1							+	
Аналитическая химия	2							+	
Математика	1							+	
Основы экономики и финансовой грамотности	3								
История биологии	1								+
Физиологические основы укрепления здоровья человека	4								
Ботаника	2	+	+						
Зоология	2	+	+						
Цитология, гистология и биология развития	3		+	+					
Анатомия и физиология позвоночных	2		+						
Экология	3	+	+		+				+

Общепрофессиональные компетенции									
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
Биохимия и молекулярная биология	4		+	+					
Теория эволюции	4			+					
Генетика с основами селекции	4			+					
Нанобиотехнологии	4	+				+			
Основы микробиологии	3	+							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Почвоведение	5								
Физиология растений	7								
Заповедники и заповедное дело	9								
Науки о Земле	5								
Экологические основы сельского хозяйства	8								
Промышленная экология	5, 6								
Флора и фауна Оренбургской области	5, 6								
Техногенные системы и экологический риск	7								
Урбоэкология	5								
Статистические методы в экологии и природопользовании	9								
Основы биотиндикации	8								
Экологические проблемы регионов России	9								
Основы рационального природопользования	8								
Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	6								
Основы бинарной номенклатуры в биологии	4								
Глобальная экология	7								
Протозоология	7								
Экология растений	5								

Общепрофессиональные компетенции									
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
Экология грибов	5								
Экология животных	7								
Экология беспозвоночных	7								
Спецсеминар	7								
Биогеоценология	7								
Экологический мониторинг	7								
Прикладная экология	7								
Охрана окружающей среды в Оренбургской области	8								
Экология городской среды	8								
Экология человека	6								
Сравнительная морфология	6								
Экологическая экспертиза	8								
Социальная экология	8								
Экологическая безопасность	6								
Экологическая токсикология	6								
Обязательная часть									
Учебно-полевая практика по ботанике и зоологии	2	+							+
Ознакомительная практика	4	+	+		+				
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	5-8	+							+
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Практика по профилю профессиональной деятельности	9								
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	9								



Профессиональные компетенции					
	ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры				
Блок Б1.Д					
Обязательная часть					
Философия	3				
История России	1, 2				
Иностранный язык	1-3				
Безопасность жизнедеятельности	4				
Физическая культура и спорт	4				
Русский язык и культура речи	1				
Право	4				
Основы российской государственности	1				
Основы проектной деятельности. Общественные проекты	4				
Тайм-менеджмент	2				
Информатика	1				
Информационные технологии и программирование	2				
Физика	1				
Неорганическая и органическая химия	1				
Аналитическая химия	2				
Математика	1				
Основы экономики и финансовой грамотности	3				
История биологии	1				
Физиологические основы укрепления здоровья человека	4				
Ботаника	2				
Зоология	2				
Цитология, гистология и биология развития	3				
Анатомия и физиология позвоночных	2				
Экология	3				
Биохимия и молекулярная биология	4				

Профессиональные компетенции						
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5
Теория эволюции	4					
Генетика с основами селекции	4					
Нанобиотехнологии	4					
Основы микробиологии	3					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Почвоведение	5			+		
Физиология растений	7	+	+	+		
Заповедники и заповедное дело	9		+	+		
Науки о Земле	5					
Экологические основы сельского хозяйства	8				+	+
Промышленная экология	5, 6		+			
Флора и фауна Оренбургской области	5, 6		+			
Технологические системы и экологический риск	7	+		+		
Урбоэкология	5	+		+		+
Статистические методы в экологии и природопользовании	9		+			
Основы биондкации	8		+			
Экологические проблемы регионов России	9	+		+		
Основы рационального природопользования	8			+		+
Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	6			+		
Основы бинарной номенклатуры в биологии	4			+		
Глобальная экология	7	+		+		
Протозоология	7	+		+		
Экология растений	5	+	+	+		
Экология грибов	5	+	+	+		
Экология животных	7	+	+	+		

Профессиональные компетенции						
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5
Экология беспозвоночных	7	+	+	+		
Спецсеминар	7		+		+	
Биогеоценология	7	+	+			
Экологический мониторинг	7			+		
Прикладная экология	7			+		
Охрана окружающей среды в Оренбургской области	8			+		
Экология городской среды	8			+		
Экология человека	6				+	
Сравнительная морфология	6		+	+		
Экологическая экспертиза	8		+			
Социальная экология	8		+			
Экологическая безопасность	6			+		
Экологическая токсикология	6			+	+	
Обязательная часть						
Учебно-полевая практика по ботанике и зоологии	2					
Ознакомительная практика	4					
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	5-8					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Практика по профилю профессиональной деятельности	9	+	+	+	+	+
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	9	+	+	+	+	+

Блок Б2. П