

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет



УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.У. Эдиев

«26»

06

2023 г.

**Рабочая программа практики
в форме практической подготовки**

Ознакомительной практики

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Общая биология

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - **2023**

(по учебному плану)

Карачаевск, 2023

Составитель: к.б.н., доцент Темирлиева З.С.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 №920, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль – Общая биология, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии и химии на 2023-2024 уч. год

Протокол № 9 от 20.06.2023 г.

Зав. кафедрой



к.б.н., доц. Узденов У.Б.

Содержание

1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения.....	4
1.1. <i>Цель практики</i>	4
1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики	4
2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Содержание практики.....	10
5. Формы отчетности по практике.....	11
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по ознакомительной практике	11
6.1. <i>Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций</i>	11
6.2. <i>Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</i>	30
6.3. <i>Шкала оценки отчета о практике и его защиты</i>	31
6.4. <i>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций</i>	31
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики. Информационное обеспечение образовательного процесса.....	32
7.1. <i>Основная литература</i> :	32
7.2. <i>Дополнительная литература</i>	32
8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики	32
8.1. <i>Общесистемные требования</i>	32
8.2. <i>Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики</i>	33
8.3. <i>Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения</i>	35
8.4. <i>Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы</i>	36
9. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	36
10. Лист регистрации изменений	38

1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения

1.1. Цель практики

Целями ознакомительной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций, как особой части образовательного процесса является апробирование бакалаврами профессиональной позиции в условиях реальной деятельности; сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки отчетной документации; формирование знаний общения с представителями флоры и фауны, знаний техники безопасности, формирование умений подбирать биологические объекты, умений реализовывать нормы техники безопасности, формирование навыков работы с биологическими объектами и безопасного обращения с ними.

1.2 Задачи практики

Задачи ознакомительной практики:

Основными задачами ознакомительной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профильных дисциплин;
- ознакомление с разнообразием животных и растений, условиями их обитания и видовой структурой сообществ;
- ознакомление с методами геоботанических и зоологических исследований;
- формирование навыков идентификации и фиксации живых организмов;
- закрепление навыков работы с натуральными объектами и оптической техникой, камеральной обработки материалов;
- формирование навыков составления научных обзоров и отчетов, обработки данных полевых исследований, работы со специальной литературой.

1.1. Типы, способ и форма проведения практики

Тип практики: ознакомительная практика.

Способ проведения практики: стационарно-выездной

Форма проведения учебной практики

Учебная практика проводится дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Время проведения учебной практики

Учебная практика проводится во 2 семестре.

Местом проведения практики является кафедра биологии и химии КЧГУ.

Сбор фактического материала проводится во время экскурсий в окрестностях г. Карачаевска и Тебердинского заповедника. Камеральная обработка собранного биологического материала организуется в аудиториях, закрепленных за кафедрой биологии и химии.

Форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации – зачет. Аттестация проводится в 2 семестре.

1. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах

Учебная практика по ботанике и зоологии относится к циклу дисциплин, части Б2.

«Практики», которая в полном объеме относится к обязательной части образовательной программы. Для прохождения практики обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения фундаментальных курсов «Ботаника» и «Зоология». Б2.О.01 Учебная практика является практическим завершением теоретического курса и готовит обучающегося к ведению исследовательской деятельности и работе в лабораторных условиях и на местности.

Освоение данной дисциплины является необходимым для дальнейшего изучения дисциплины «Методика обучения биологии», а также для прохождения производственных практик, выполнения курсовых работ.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Ознакомительная практика, направлена на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в
-----------------	--	-----------------------------------	--

	ОПОП/ООП		соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями	<p>Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.</p> <p>Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.</p> <p>Владеть: навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>
		УК.-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов	
		УК. -1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	
		УК. -1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи	
		УК.-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.-6.1 использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<p>Знать: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений</p> <p>Уметь: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p> <p>Владеть: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной</p>
		УК.-6.2 определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста	
		УК.-6.3 логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности	

			деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК.-9.1 обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.)	Знать: базовые дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности Уметь: применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах Владеть: навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		УК.-9.2 планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья	
		УК.-9.3 взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	
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	Знать: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования Уметь: применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания Владеть: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания
		ОПК.-1.2.Умеет: применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	
		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 применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;	<p>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</p> <p>ОПК.-2.2. Умеет: осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>ОПК.-2.3. Владеет: опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов</p>	<p>Знать: 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</p> <p>Уметь: осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p> <p>Владеть: опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов</p>
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	<p>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 биозтики</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>Знать: основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биозтики</p> <p>Уметь: анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы</p> <p>Владеть: 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</p>

<p>ПК-4</p>	<p>Способность применять знания принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности и использовать современные методы исследования</p>	<p>ПК. -4.1. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма</p>	<p>Знать: принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности; особенности кинетики и динамики биологических процессов, особенности термодинамических систем, законы термодинамики, основы организации биоструктур, особенности транспорта веществ через биологические мембраны. Уметь: анализировать клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма Владеть: методами биофизической трактовки и биофизической интерпретации биологических процессов</p>
<p>ПК-6</p>	<p>Способность применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>	<p>ПК. -6.1 Применяет базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии в практической деятельности, обеспечивающей самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии</p>	<p>Знать: основы экологии: принципы воздействия экологических факторов на живые организмы, основные экологические законы. Уметь: использовать знания и навыки оценки состояния природной среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации природопользования; применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии в практической деятельности, обеспечивающей самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии; разрабатывать программы учебных предметов в области общей, системной и прикладной экологии в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования Владеть: навыками экологически ориентированного поведения и оценки экологических последствий</p>
		<p>ПК. -6.2. Использует знания и навыки оценки состояния природной среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации природопользования;</p>	
		<p>ПК. -6.3. Разрабатывает программы учебных предметов в области общей, системной и прикладной экологии в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p>	

			<p>деятельности человека; экологическими методами исследования при решении типовых профессиональных задач; способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.</p>
ПК-7	Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ в соответствии с профилем бакалавриата и тематикой ВКР	ПК. -7.1. Планирует и реализует учебный процесс, нацеленный на достижение целей в научно-исследовательской деятельности	<p>Знать: принципы работы лабораторного оборудования; методы организации и работы клинической биохимической лаборатории; расширенный спектр биологических методов исследования.</p> <p>Уметь: планировать и реализовать учебный процесс, нацеленный на достижение целей в научно-исследовательской деятельности; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно - исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий</p> <p>Владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; современными методами получения, обработки и хранения научной информации; владеет методологией и культурой мышления, позволяющей перерабатывать и подготавливать материалы по результатам исследований к опубликованию в печати.</p>
		ПК. -7.2. Знает принципы работы лабораторного оборудования; методы организации и работы клинической биохимической лаборатории	
		ПК. -7.3. Знает расширенный спектр биологических методов исследования и оценки состояния живых систем разных уровней организации	
		ПК. -7.4. Умеет формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно - исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий	
		ПК. -7.5. Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; современными методами получения, обработки и хранения научной информации; владеет методологией и культурой мышления, позволяющей перерабатывать и подготавливать материалы по результатам исследований к опубликованию в печати	

3. Содержание практики

Общая трудоёмкость ознакомительной практики составляет 216 часов, проводится в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Ознакомительная практика, состоит из 2 тематических циклов: Цикл «Ботаника» - 2 недели во 2 семестре;
Цикл «Зоология» - 2 недели во 2 семестре.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид работ
1.	Подготовительный этап	Инструктивная лекция. Инструктаж по ТБ. Основные методы сбора.

2.	Основной этап	<p>Водные и околоводные растения и животные (обитатели рек, озер, стариц). Выполнение самостоятельных работ по тематике.</p> <p>Растения полей и лугов. Почвенные беспозвоночные</p> <p>Выполнение самостоятельных работ по тематике.</p> <p>Растения лесов. Наземные животные лесных биотопов.</p> <p>Выполнение самостоятельных работ по тематике.</p> <p>Дополнительные экскурсии по темам самостоятельных работ.</p>
3.	Заключительный этап	<p>Камеральная обработка материалов, изучение литературы, оформление отчета</p> <p>Оформление отчета по учебной практике.</p> <p>Зачёт</p>

4. Формы отчетности по практике

Формой отчетности ознакомительной практики является зачет во 2 семестре (1 курс). По итогам практики студенты обязаны:

- предоставить дневник практики (Приложение 1);
 - подготовить и защитить отчет о практике (Приложение 2,3)
 - предоставить отзыв руководителя практики от организации (вуза) (Приложение 4).
- Оценка результатов практики заносится в ведомость и зачетную книжку.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по ознакомительной практике

6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-1					
Базовый	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	В целом знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	
	Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных	Не умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.	В целом умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.	

	х действий.				
	Владеть: навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрацию оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Не владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрацию оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	В целом владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрацию оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрацию оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	
Повышенный	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.				В полном объеме знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
	Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.				Умеет в полном объеме получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
	Владеть: навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрацию оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.				В полном объеме владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрацию оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-6					

Базовый	<p>Знать: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений</p>	<p>Не знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений</p>	<p>В целом знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений</p>	<p>Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений</p>	
	<p>Уметь: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	<p>Не умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	<p>В целом умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	<p>Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	
	<p>Владеть: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности;</p>	<p>Не владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности;</p>	<p>В целом владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной</p>	<p>Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами</p>	

	способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности	способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности	деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности	принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности	
Повышенный	Знать: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений				В полном объеме знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений
	Уметь: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать				Умеет в полном объеме определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать

	самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач				самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач
	Владеть: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности				В полном объеме владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности

УК-9

Базовый	Знать: базовые дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности	Не знает базовые дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности	В целом знает базовые дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности	Знает базовые дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности	
	Уметь: применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Не умеет применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	В целом умеет применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Умеет применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
	Владеть: навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Не владеет навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	В целом владеет навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Владеет навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	
Повышенный	Знать: базовые дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности				В полном объеме знает базовые дефектологические термины и компоненты инклюзивной

					компетентности
	Уметь: применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах				Умеет в полном объеме применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	Владеть: навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами				В полном объеме владеет навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
ОПК-1					
Базовый	Знать: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	Не знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	В целом знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	Знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	
	Уметь: применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Не умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	В целом умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	
	Владеть: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических	Не владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования	В целом владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования	Владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических	

	объектов для анализа качества среды их обитания	биологических объектов для анализа качества среды их обитания	биологических объектов для анализа качества среды их обитания	объектов для анализа качества среды их обитания	
Повышенный	Знать: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования				В полном объеме знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования
	Уметь: применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания				Умеет в полном объеме применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания
	Владеть: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания				В полном объеме владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания
ОПК-2					
Базовый	Знать: основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у	Не знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы	В целом знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы	Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы	

	животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики	восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики	восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики	восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики	
	Уметь: осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды	Не умеет осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды	В целом умеет осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды	Умеет осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды	
	Владеть: опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов	Не владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов	В целом владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов	Владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов	
Повышенный	Знать: 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				В полном объеме 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

	Уметь: осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды				Умеет в полном объеме осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды
	Владеть: опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов				В полном объеме владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов

ОПК-8

Базовый	Знать: основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики	Не знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики	В целом знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики	Знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики	
	Уметь: анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы	Не умеет анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы	В целом умеет анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы	Умеет анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы	
	Владеть: навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью	Не владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью	В целом владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью	Владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно	

	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	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	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	обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию	
Повышенный	Знать: основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биозтики				В полном объеме знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биозтики
	Уметь: анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы				Умеет в полном объеме анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы

	<p>Владеть: 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</p>				<p>В полном объеме 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</p>
--	--	--	--	--	--

ПК-4

<p>Базовый</p>	<p>Знать: принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности и; особенности кинетики и динамики биологических процессов, особенности термодинамических систем, законы термодинамики, основы организации биоструктур,</p>	<p>Не знает принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности; особенности кинетики и динамики биологических процессов, особенности термодинамических систем, законы термодинамики, основы организации биоструктур, особенности</p>	<p>В целом знает принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности; особенности кинетики и динамики биологических процессов, особенности термодинамических систем, законы термодинамики, основы организации биоструктур,</p>	<p>Знает принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности; особенности кинетики и динамики биологических процессов, особенности термодинамических систем, законы термодинамики, основы организации биоструктур, особенности</p>	
----------------	---	--	---	---	--

	особенности транспорта веществ через биологические мембраны.	транспорта веществ через биологические мембраны.	особенности транспорта веществ через биологические мембраны.	транспорта веществ через биологические мембраны.	
	Уметь: анализировать клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма	Не умеет анализировать клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма	В целом умеет анализировать клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма	Умеет анализировать клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма	
	Владеть: методами биофизической трактовки и биофизической интерпретации биологических процессов	Не владеет методами биофизической трактовки и биофизической интерпретации биологических процессов	В целом владеет методами биофизической трактовки и биофизической интерпретации биологических процессов	Владеет методами биофизической трактовки и биофизической интерпретации биологических процессов	
Повышенный	Знать: принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности; особенности кинетики и динамики биологических процессов, особенности термодинамических систем, законы термодинамики, основы организации биоструктур, особенности транспорта веществ через биологические мембраны.				В полном объеме знает принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности; особенности кинетики и динамики биологических процессов, особенности термодинамических систем, законы термодинамики, основы организации биоструктур, особенности транспорта веществ через биологические мембраны.

					мембраны.
	Уметь: анализировать клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма				Умеет в полном объеме анализировать клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	Владеть: методами биофизической трактовки и биофизической интерпретации биологических процессов				В полном объеме владеет методами биофизической трактовки и биофизической интерпретации биологических процессов

ПК-6

Базовый	Знать: основы экологии: принципы воздействия экологических факторов на живые организмы, основные экологические законы.	Не знает основы экологии: принципы воздействия экологических факторов на живые организмы, основные экологические законы.	В целом знает основы экологии: принципы воздействия экологических факторов на живые организмы, основные экологические законы.	Знает основы экологии: принципы воздействия экологических факторов на живые организмы, основные экологические законы.	
	Уметь: использовать знания и навыки оценки состояния природной среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации природопользования; применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии в практической деятельности, обеспечивающей самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и	Не умеет использовать знания и навыки оценки состояния природной среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации природопользования; применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии в практической деятельности, обеспечивающей самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в	В целом умеет использовать знания и навыки оценки состояния природной среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации природопользования; применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии в практической деятельности, обеспечивающей самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в	Умеет использовать знания и навыки оценки состояния природной среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации природопользования; применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии в практической деятельности, обеспечивающей самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со	

	навыков в соответствии со спецификой разделов экологии; разрабатывать программы учебных предметов в области общей, системной и прикладной экологии в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	соответствии со спецификой разделов экологии; разрабатывать программы учебных предметов в области общей, системной и прикладной экологии в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	соответствии со спецификой разделов экологии; разрабатывать программы учебных предметов в области общей, системной и прикладной экологии в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	спецификой разделов экологии; разрабатывать программы учебных предметов в области общей, системной и прикладной экологии в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	
	Владеть: навыками экологически ориентированного поведения и оценки экологических последствий деятельности человека; экологическими методами исследования при решении типовых профессиональных задач; способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.	Не владеет навыками экологически ориентированного поведения и оценки экологических последствий деятельности человека; экологическими методами исследования при решении типовых профессиональных задач; способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.	В целом владеет навыками экологически ориентированного поведения и оценки экологических последствий деятельности человека; экологическими методами исследования при решении типовых профессиональных задач; способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.	Владеет навыками экологически ориентированного поведения и оценки экологических последствий деятельности человека; экологическими методами исследования при решении типовых профессиональных задач; способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.	
Повышенный	Знать: основы экологии: принципы воздействия экологических факторов на живые организмы, основные экологические законы.				В полном объеме знает основы экологии: принципы воздействия экологических факторов на живые организмы, основные экологические законы.

	<p>Уметь: использовать знания и навыки оценки состояния природной среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации природопользования; применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии в практической деятельности, обеспечивающей самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии; разрабатывать программы учебных предметов в области общей, системной и прикладной экологии в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p>				<p>Умеет в полном объеме использовать знания и навыки оценки состояния природной среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации природопользования; применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии в практической деятельности, обеспечивающей самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии; разрабатывать программы учебных предметов в области общей, системной и прикладной экологии в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p>
	<p>Владеть: навыками экологически ориентированного поведения и оценки экологических последствий деятельности человека; экологическими методами исследования при решении типовых профессиональных задач; способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения</p>				<p>В полном объеме владеет навыками экологически ориентированного поведения и оценки экологических последствий деятельности человека; экологическими методами исследования при решении типовых профессиональных задач; способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских</p>

	научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.				полевых и лабораторных биологических работ.
ПК-7					
Базовый	Знать: принципы работы лабораторного оборудования; методы организации и работы клинической биохимической лаборатории; расширенный спектр биологических методов исследования.	Не знает принципы работы лабораторного оборудования; методы организации и работы клинической биохимической лаборатории; расширенный спектр биологических методов исследования.	В целом знает принципы работы лабораторного оборудования; методы организации и работы клинической биохимической лаборатории; расширенный спектр биологических методов исследования.	Знает принципы работы лабораторного оборудования; методы организации и работы клинической биохимической лаборатории; расширенный спектр биологических методов исследования.	
	Уметь: планировать и реализовать учебный процесс, нацеленный на достижение целей в научно-исследовательской деятельности; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно - исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с	Не умеет планировать и реализовать учебный процесс, нацеленный на достижение целей в научно-исследовательской деятельности; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно - исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся	В целом умеет планировать и реализовать учебный процесс, нацеленный на достижение целей в научно-исследовательской деятельности; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно - исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с	Умеет планировать и реализовать учебный процесс, нацеленный на достижение целей в научно-исследовательской деятельности; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно - исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных	

	учетом имеющихся литературных данных; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий	литературных данных; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий	литературных данных; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий	данных; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий	
	Владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; современными методами получения, обработки и хранения научной информации; владеет методологией и культурой мышления, позволяющей перерабатывать и подготавливать материалы по результатам исследований к опубликованию в печати	Не владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; современными методами получения, обработки и хранения научной информации; владеет методологией и культурой мышления, позволяющей перерабатывать и подготавливать материалы по результатам исследований к опубликованию в печати	В целом владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; современными методами получения, обработки и хранения научной информации; владеет методологией и культурой мышления, позволяющей перерабатывать и подготавливать материалы по результатам исследований к опубликованию в печати	Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; современными методами получения, обработки и хранения научной информации; владеет методологией и культурой мышления, позволяющей перерабатывать и подготавливать материалы по результатам исследований к опубликованию в печати	
Повышенный	Знать: принципы работы лабораторного оборудования; методы организации и работы клинической биохимической лаборатории; расширенный спектр биологических методов исследования.				В полном объеме знает принципы работы лабораторного оборудования; методы организации и работы клинической биохимической лаборатории; расширенный спектр биологических методов исследования.

	<p>Уметь: планировать и реализовать учебный процесс, нацеленный на достижение целей в научно-исследовательской деятельности; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно - исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий</p>				<p>Умеет в полном объеме планировать и реализовать учебный процесс, нацеленный на достижение целей в научно-исследовательской деятельности; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно - исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий</p>
	<p>Владеть: навыками самостоятельной научно - исследовательской деятельности; современными методами получения, обработки и хранения научной информации; владеет методологией и культурой</p>				<p>В полном объеме владеет навыками самостоятельной научно - исследовательской деятельности; современными методами получения, обработки и хранения научной информации; владеет методологией и культурой</p>

	мышления, позволяющей перерабатывать и подготавливать материалы по результатам исследований к опубликованию в печати				мышления, позволяющей перерабатывать и подготавливать материалы по результатам исследований к опубликованию в печати
--	--	--	--	--	--

6.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Контролируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы)	Этапы формирования компетенций	Оценочные средства
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7	Составление физико-географической характеристики района практики.	1 этап	Тематическое задание Дневник практики
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7	Составление и оформление гербария.	2 этап	Тематическое задание Дневник практики
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7	Составление и оформление коллекции насекомых.	2 этап	Тематическое задание Дневник практики
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7	Идентификация растений и животных.	2 этап	Тематическое задание Дневник практики
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7	Составление аннотированных списков видов животных и растений.	2 этап	Тематическое задание Дневник практики
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7	Биологическое описание лиственного леса.	2 этап	Тематическое задание Дневник практики
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7	Биологическое описание соснового леса.	2 этап	Тематическое задание Дневник практики
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7	Описание травяных биогеоценозов.	2 этап	Тематическое задание Дневник практики
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4;	Биологическое описание водно-болотных сообществ.	2 этап	Тематическое задание Дневник практики

ПК-6; ПК-7			
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7	Развитие творческих навыков практической работы.	2 этап	Тематическое задание Дневник практики Итоговый отчет
УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7	Представление отчета практики на итоговой конференции.	3 этап	Тематическое задание Дневник практики Итоговый отчет

6.3.

Шкала оценки отчета о практике и его защиты

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Зачтено» компетенции освоены полностью	отчет составлен в соответствии с требованиями программы практики; осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием; защита прошла в отведенное время. Ясно и четко изложен материал. Получены исчерпывающие ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления; студент отлично владеет знаниями, умениями и навыками при реализации УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7 компетенций и может применить их на практике.
«Незачтено» компетенции не освоены	отчет составлен без учета требований программы практики; обучающийся не может дать ответы на вопросы. Наглядные или презентационные материалы не представлены; обучающийся на низком уровне владеет знаниями, умениями и навыками при реализации УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7 компетенций и не может применить их на практике.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

№	Критерии оценки результатов практики	Показатели
1	Качество выполнения тематических заданий	Соответствие результата, полученного в ходе выполнения практики, заданию, данному студенту
		Объем выполненного задания, предусмотренного программой практики
		Качество выполнения заданий, предусмотренных программой практики (последовательность и рациональность выполнения; учет современных достижений; владение умениями и навыками работы с научной литературой, научным оборудованием и методами статистической обработки результатов

№	Критерии оценки результатов практики	Показатели
		исследования)
2	Наличие отчетных документов	Дневник практики Отчет студента о прохождении практики
3	Защита отчета	Уровень подготовки доклада и презентации на заключительной конференции

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики. Информационное обеспечение образовательного процесса

6.1. Основная литература:

1. Кулеш, В. Ф. Экология. Учебная полевая практика: учебное пособие / В. Ф. Кулеш, В. В. Маврищев. - Москва: ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 332 с. - ISBN 978-5-16-010292-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/483086>. Текст: электронный.
2. Определитель полезных видов насекомых отряда жесткокрылых: учебное пособие / составитель И. В. Андреева; Новосибирский государственный аграрный университет. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. - 36 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/515882>. Текст: электронный.
3. Семендяева, Н. В. Инструментальные методы исследования почв и растений [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агротом. фак. - СибНИИЗиХ Россельхозакадемии; сост.: Н.В. Семендяева, Л.П. Галеева, А. Н. Мармулев. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. – 116 с. - ISBN 5-94477-021-X. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/516603>
4. Федяева, В. В. Летняя учебная практика по ботанике: высшие растения. Практическое руководство: учебное пособие / В. В. Федяева. - Ростов-наДону : Издательство ЮФУ, 2009. - 144 с. - ISBN 978-5-9275-0675-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/549867>. Текст: электронный.

6.2. Дополнительная литература:

1. Методы полевых исследований: учебно-методический комплекс по дисциплине : практикум / составители: В. В. Шуркина, Е. Г. Макеева; Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова. - Абакан: Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова, 2020. - 56 с.: ил.- ISBN 978-5-7810-1982-3. - URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009/07000431035/. Текст: электронный.
2. Фокина, М. Е. Методы полевых зоологических исследований: учебное пособие / М. Е. Фокина, Ю. Л. Герасимов; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева (Самарский университет). - Самара: Изд-во Самарского ун-та, 2018. - 90 с.: ил.- ISBN 978-5-7883-1297-2. - URL:https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_009826647/. Текст: электронный.

8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики

8.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

kchgu.ru - адрес официального сайта университета

do.kchgu.ru - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021 / 2022 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25 марта	с 30.03.2021 г по 30.03.2022 г.

	2021г. Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2021 /2022 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2021 / 2022 Учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

Практика проводится в профильных организациях, обладающих необходимым кадровым потенциалом с использованием материальной и информационной базы данной организации, с которой Университетом заключен договор, а также в структурных подразделениях, лабораториях Университета.

Для осуществления материально-технического обеспечения реализуемых образовательных программ естественно-географический факультет располагает необходимыми учебно-лабораторными помещениями, обеспечивающими качественную подготовку специалистов. Существует развитая материально-техническая база для проведения образовательной деятельности, включающая компьютеры, сканеры, телевизоры, мультимедийные средства (проекторы, интерактивные доски).

Реализация практики обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам.

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 5)

Специализированная мебель:

столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 6 шт.

Оборудование:

Глобусы, карты.

Технические средства обучения:

Персональный компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, телевизор. принтер.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная

- Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г..

2. Компьютерный класс для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 22)

Специализированная мебель:

столы ученические, стулья, доска меловая, сейф.

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета - 20 шт., принтер, проектор, телевизор, интерактивная доска

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

3. Научно-исследовательская лаборатория геоэкологического мониторинга для проведения различных видов практик (369210, Карачаево-Черкесская республика, г. Теберда, ул. Орджоникидзе 30 а).

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая, шкаф – 4 шт.

Лабораторное оборудование: Химическая посуда, вытяжной шкаф для химической посуды – 2 шт., сушильный шкаф, мойка для лабораторной посуды – 2 шт., лабораторные столы – 3 шт., дистиллятор, бидистиллятор, метеоприборы, метеорологическая дистанционная Meteoskan RSTO 1923, электронные лесоводственно-таксационные приборы, электронный тахеометр SET230, GPS-приемник MobileMapper6, эхолот Lowrance Elite 5 DSI, Мини – экспресс лаборатория "Пчелка-Р", комплекс универсальный ртутеметрический УКР-1МЦ (ЭкОН), Анализатор жидкости Флюорат-02-3 М и приставка «Термион»), Фотометр КФК – 5М, Фотометр фотоэлектрический КФК 3 – «30М3», Измерительные комплекты для контроля воды – 5 шт.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», ноутбук – 1 шт., проектор, экран настенный.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная)

Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная)

ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,

Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная

GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2619021414342391082), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

4. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 3б. Учебный корпус, ауд. 25):

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.

Технические средства обучения: персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

4. Научно-исследовательская лаборатория геоэкологического мониторинга для проведения различных видов практик (369210, Карачаево-Черкесская республика, г. Теберда, ул. Орджоникидзе 30 а):

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 4 шт.

Лабораторное оборудование: химическая посуда, вытяжной шкаф для химической посуды – 2 шт., сушильный шкаф, мойка для лабораторной посуды – 2 шт., лабораторные столы – 3 шт., дистиллятор, бидистиллятор, метеоприборы, метеорологическая дистанционная MeteorScan RSTO 1923, электронные лесоводственно-таксационные приборы, электронный тахеометр SET230, GPS-приемник MobileMapper6, эхолот Lowrance Elite 5 DSI, Мини – экспресс лаборатория "Пчелка-Р", комплекс универсальный ртутеметрический УКР-1МЦ (ЭкОН), Анализатор жидкости Флюорат-02-3 М и приставка «Термион»), Фотометр КФК – 5М, Фотометр фотоэлектрический КФК 3 – «30МЗ», Измерительные комплекты для контроля воды – 5 шт.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, ноутбук – 1 шт., проектор, экран настенный.

5. ФГБУ «Тебердинский государственный природный биосферный заповедник» (369210, Карачаево-Черкесская республика, г. Теберда, пер. Бадукский, д.1.).

8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

При проведении ознакомительной практики используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
3. ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
4. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
6. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
7. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.
5. Информационная система «Информио».

9. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) Университетом организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода, устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающиеся этой категории могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

9.1. Определение места практики.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда; особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. При необходимости создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Минтруда России от 19.11.2013 N 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

Обучающиеся могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях КЧГУ.

9.2. Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

9.3. Особенности организации трудовой деятельности обучающихся.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории, снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

9.4. Особенности руководства практикой.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от Университета и профильной организации;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников организации. Ассистенты/ волонтеры оказывают обучающимся необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями.

9.5. Особенности учебно-методического обеспечения практики.

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

9.6. Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

10. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОПОП	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОПОП	Дата введения изменений