

**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  
Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ  
И. о. проректора по УР  
М. Х. Чанкаев  
«29» мая 2024 г., протокол № 8

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Вид практики – производственная  
Тип практики – научно-исследовательская работа

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование  

---

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки  

---

*Биология; химия*

Квалификация выпускника  

---

*бакалавр*

Форма обучения  

---

Очная, заочная

Год начала подготовки – 2021  

---

*(по учебному плану)*

Карачаевск, 2024

Программу составила: *к.б.н., доц. Узденов У.Б.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль – Биология, химия, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры: биологии и химии на 2024-2025 уч. год

Протокол № 10 от 20.05. 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма ее проведения .....	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.....	8
5. Формы отчетности по практике.....	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....	11
6.1. <i>Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.....</i>	11
6.2. <i>Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....</i>	26
6.3. <i>Шкала оценки отчета о практике и его защиты .....</i>	27
6.4. <i>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций .....</i>	27
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики. Информационное обеспечение образовательного процесса.....	28
7.1. <i>Основная литература: .....</i>	28
8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики .....	28
8.1. <i>Общесистемные требования .....</i>	28
8.2. <i>Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики.....</i>	29
8.3. <i>Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.....</i>	31
8.4. <i>Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....</i>	31
9. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	31
10. Лист регистрации изменений.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## **1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма ее проведения**

### **1.1. Цель научно-исследовательской работы**

Цель научно-исследовательской работы направлена на подготовку обучающегося к проведению научных исследований в избранной области профессиональной деятельности.

### **1.2. Задачи научно-исследовательской работы**

- апробировать умения и навыки, связанные с проектированием и комплексной реализацией научно-исследовательской программы;
- способствовать освоению продуктивных методик работы с текстом;
- обеспечить условия для разработки научного исследования в качестве научно-исследовательской работы;
- способствовать развитию индивидуальной когнитивной культуры и креативных способностей, значимых для участия в инновационном педагогическом процессе;
- обеспечить условия для профессиональной и социально-личностной рефлексии, необходимой для проектирования карьеры в сфере науки и образования.

### **1.3. Тип, способ и форма проведения научно-исследовательской работы**

Производственная практика.

*Тип практики:* научно-исследовательская работа.

*Способ проведения практики* – стационарный.

Практика проводится в структурных подразделениях КЧГУ, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

*Форма проведения практик* – непрерывная.

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

В соответствии с учебным планом «Научно-исследовательская работа» Б2.О.05(П) входит в обязательную часть Б2 «Практика». Научно-исследовательская работа реализуется на 4-м курсе в 8-м семестре и является подготовкой к написанию научно-исследовательской работы в конце обучения.

Общая трудоемкость производственной практики «Научно-исследовательская работа» составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа, её продолжительность (недель) составляет 6 недель.

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом образовательной программы и направлена на формирование, закрепление, развитие практических умений, навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика тесно связана с ранее изученными дисциплинами и направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися видами профессиональной деятельности, установленными образовательной программой.

Для успешного прохождения практики студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Основы вожатской деятельности», «Профессиональная этика», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Педагогика», «Психология», «Методика обучения биологии», «Методика обучения химии».

Научно-исследовательская работа способствует успешному прохождению преддипломной практики и ГИА.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОПОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие</p> <p>УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по разным типам запросов</p> <p>УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p><b>Знает:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p><b>Умеет:</b> 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><b>Владеет:</b> навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Определяет круг задач, в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.</p> <p>УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.</p> <p>УК-2.3. Планирует реализацию задач в</p>	<p><b>Знает:</b> юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>Умеет:</b> проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее</p>

		зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.	достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения. <b>Владеет:</b> правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. УК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста. УК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.	<b>Знает:</b> инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. <b>Умеет:</b> определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста. <b>Владеет:</b> навыками и знаниями построения профессиональной карьеры и определяет стратегию профессионального развития.
<b>ОПК-8</b>	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и	<b>Знать</b> историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические,

		<p>личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.</p>	<p>психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p> <p><b>Уметь</b> осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.</p> <p><b>Владеть</b> алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>
--	--	--	---

<b>ПК-7</b>	Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области образования	ПК-7.2. Формирует междисциплинарные связи в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности ПК-7.3. Осуществляет постановку биологического (химического) эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач	<b>Знает:</b> современные проблемы науки и образования; естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве <b>Уметь:</b> анализировать и применять результаты научных исследований при решении конкретных исследовательских задач. <b>Владеть:</b> навыками научной работы для постановки и решения исследовательских задач по биологии и химии
-------------	---	---	---

#### 4. Содержание практики

Содержательный поэтапный план прохождения научно-исследовательской работы включает в себя:

№ п/п	Этапы НИР	Реализуемые компетенции	Содержание НИР	Трудоемкость, час	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-8, ПК-7	1) Определение проблемной области НИР и тематики НИР, разработка и утверждение индивидуального плана НИР. 2) Изучение основных структурно-концептуальные характеристик научного исследования и методик проблематизации научных исследований (основные подходы к определению актуальности исследования, соотношение цели и задач, объекта и предмета исследования, критерии научной новизны и исследования значимость, методика определения	108	Отчет о первом этапе НИР с приложением аннотированного списка изученной научной литературы и тезисного обоснования методологической направленности научного исследования.

			<p>степени изученности темы, роль методологических принципов исследования).</p> <p>3) Изучение научной литературы по проблемной области НИР (анализ проблемного направления, выявление актуальных методологических подходов). Текущие консультации с научным руководителем по проблемному направлению НИР.</p> <p>4) Конкретизация методологической концепции научного исследования, изучение профильных методик научного анализа, разработка первичной научной гипотезы НИР. Составление аннотированного списка значимых современных исследований в рамках проблемного поля НИР.</p>		<p>Формулировка уточненной темы НИР.</p>
2.	Основной этап	УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-8, ПК-7	<p>1) Эвристический поиск (первичный поиск научной информации по проблематике НИР): работа на базе библиотечных фондов, справочных изданий, информационных систем, библиографических описаний. Составление библиографического списка по теме НИР.</p> <p>2) Ознакомление с основными источниками и исследовательскими работами по теме НИР (источниковая база и спектр научной литературы уточняется в ходе собеседования с научным руководителем на основе подготовленного</p>	108	<p>Отчет о втором этапе НИР с приложением библиографии.</p>

			библиографического списка). Определение структуры, изучение основных содержательных линий исследования, уточнение научной гипотезы НИР и ее первичная апробация. Итоговое собеседование с научным руководителем по концепции и научной гипотезе научной работы. Конкретизация структуры и основных содержательных линий работы.		
3.	Заключительный этап	УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-8, ПК-7	1) Завершающий этап изучения научной литературы и источников по теме НИР (в соответствии с сформулированными исследовательскими задачами). Обобщение информационно-содержательной базы научного исследования. 2) Подготовка основного текста НИР. Консультации с научным руководителем по содержанию, промежуточным и итоговым выводам научной работы. 3) Оформление библиографического аппарата научно-исследовательской работы.	108	Итоговый отчет о реализации индивидуального плана НИР
	<b>Итого</b>			324	

### 5. Формы отчетности по практике

Формы отчетности бакалавров о прохождении научно-исследовательской работы:

1. Индивидуальный план НИР.
2. Промежуточный отчет о НИР (оформляется по результатам научно-исследовательской работы в каждом семестре и служит основанием для аттестации обучающегося по итогам семестра).

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета о научно-исследовательской работе. По итогам положительной аттестации выставляется зачет с

оценкой («отлично», «хорошо», «неудовлетворительно») по 5-балльной шкале в ведомость и зачетную книжку.

Обучающиеся, не прошедшие практику какого-либо вида по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не прошедшие практику какого-либо вида при отсутствии уважительной причины или получившие отметку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики какого-либо вида, считаются имеющими академическую задолженность.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
<b>УК-1</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Не знает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, этапы жизненного цикла проекта.	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	
	<b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации	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	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	Умеет определять 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	

	ии и решений на основе эксперимен- тальных действий	экспериментал ьных действий	экспериментал ьных действий	основе экспериментал ьных действий	
	<b>Владеть:</b> навыками исследования проблем профессионал ьной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллекту альной деятельно сти; выявления научных проблем и использова ния адекватных методов для их решения; демонстри рования оценочных суждений в решении проблемн ых профессио нальных ситуаций	Не владеет навыками исследования проблем профессиональ ной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллекту альной деятельнос ти; выявления научных проблем и использова ния адекватных методов для их решения; демонстри рования оценочных суждений в решении проблемны х профессио нальных ситуаций	В целом владеет навыками исследования проблем профессиональ ной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллекту альной деятельнос ти; выявления научных проблем и использова ния адекватных методов для их решения; демонстри рования оценочных суждений в решении проблемны х профессио нальных ситуаций	Владеет навыками исследования проблем профессиональ ной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллекту альной деятельнос ти; выявления научных проблем и использова ния адекватных методов для их решения; демонстри рования оценочных суждений в решении проблемны х профессио нальных ситуаций	
Повышенны й	<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные				В полном объеме знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений;

	<p>принципы критического анализа</p>				<p>основные принципы критического анализа</p>
	<p><b>Уметь</b> 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>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</p>
	<p><b>Владеть:</b> навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использов</p>				<p>В полном объеме владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использов</p>

ания адекватны х методов для их решения; демонстри рования оценочны х суждений в решении проблемн ых профессио нальных ситуаций				ния адекватных методов для их решения; демонстри рования оценочных суждений в решении проблемны х профессио нальных ситуаций
--	--	--	--	--

**УК-2**

Базовый	<b>Знать:</b> юридические основания для представлени я и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемы е к способам решения профессионал ьных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Не знает юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемы е к способам решения профессиональ ных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	В целом знает юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемы е к способам решения профессиональ ных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знает юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемы е к способам решения профессиональ ных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	
	<b>Уметь:</b> проверять и анализировать нормативную документаци ю;	Не умеет проверять и анализировать нормативную документацию ;	В целом умеет проверять и анализировать нормативную документацию ;	Умеет проверять и анализировать нормативную документацию ;	

	<p>формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение;</p> <p>выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</p>	<p>формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение;</p> <p>выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</p>	<p>формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение;</p> <p>выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</p>	<p>формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение;</p> <p>выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</p>	
	<p><b>Владеть:</b> правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности</p>	<p>Не владеет правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности</p>	<p>В целом владеет правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности</p>	<p>Владеет правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности</p>	
Повышенной	<p><b>Знать:</b> юридические основания для представления и описания результатов деятельности;</p>				<p>В полном объеме юридические основания для представления и описания результатов</p>

	<p>правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>				<p>деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
	<p><b>Уметь</b> проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</p>				<p>Умеет в полном объеме проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</p>

<b>Владеть:</b> правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности				В полном объеме владеет правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности

**УК-6**

Базовый	<b>Знать:</b> инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Не знает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	В целом знает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Знает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	
	<b>Уметь:</b> определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания	Не умеет определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания	В целом умеет определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания	Умеет определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания	

	траектории собственного профессионального роста.	траектории собственного профессионального роста.	траектории собственного профессионального роста.	траектории собственного профессионального роста.	
	<b>Владеть:</b> навыками и знаниями построения профессиональной карьеры и определяет стратегию профессионального развития.	Не владеет навыками и знаниями построения профессиональной карьеры и определяет стратегию профессионального развития.	В целом владеет навыками и знаниями построения профессиональной карьеры и определяет стратегию профессионального развития.	Владеет навыками и знаниями построения профессиональной карьеры и определяет стратегию профессионального развития.	
Повышенны й	<b>Знать:</b> инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.				В полном объеме знает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.
	<b>Уметь:</b> определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.				Умеет в полном объеме определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального

				ного роста.
	<b>Владеть:</b> навыками и знаниями построения профессиональной карьеры и определяет стратегию профессионального развития.			В полном объеме владеет навыками и знаниями построения профессиональной карьеры и определяет стратегию профессионального развития.

### ОПК-8

Базовый	<b>Знать:</b> историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные	Не знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные	В целом знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные	Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные	
---------	---	---	--	--	--

	<p>инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p>	<p>педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p>	<p>педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p>	<p>педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p>	
	<p><b>Уметь:</b> осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных</p>	<p>Не умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных;</p>	<p>В целом умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать</p>	<p>Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных;</p>	

знаний; оценивать результативно сть собственной педагогическо й деятельности.	оценивать результативно сть собственной педагогической деятельности.	результативно сть собственной педагогической деятельности.	оценивать результативно сть собственной педагогической деятельности.	
<b>Влететь:</b> алгоритмами и технологиями осуществления профессиональ ной педагогическо й деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогическо й рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности,сам остоятельности , инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	Не владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональ ной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельно сти, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	В целом владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональ ной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельно сти, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональ ной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности,сам остоятельности , инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	

<p>Повышенн ый</p>	<p><b>Знать:</b> историю, теорию, закономерност и и принципы построения и функциониров ания образовательн ых (педагогически х) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно- исторические, нормативно- правовые, аксиологическ ие, этические, медико- биологические , эргономически е, психологическ ие основы (включая закономерност и, законы, принципы) педагогическо й деятельности; классические и инновационны е педагогически е концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальн ых особенностей траекторий жизни, их возможные</p>				<p>В полном объеме знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирова ния образовательны х (педагогически х) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно- исторические, нормативно- правовые, аксиологически е, этические, медико- биологические, эргономически е, психологическ ие основы (включая закономерност и, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальны х особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы</p>
------------------------	--	--	--	--	--

	<p>девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p>				<p>их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p>
	<p><b>Уметь:</b> осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.</p>				<p>В полном объеме умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.</p>
	<p><b>Владеть:</b> алгоритмами и технологиями осуществления</p>				<p>В полном объеме владеет алгоритмами и технологиями</p>

	<p>профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>				<p>осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>
--	---	--	--	--	---

**ПК-7**

<p>Базовый</p>	<p><b>Знать:</b> современные проблемы науки и образования; естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве</p>	<p>Не знает современные проблемы науки и образования; естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве</p>	<p>В целом знает современные проблемы науки и образования; естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве</p>	<p>Знает современные проблемы науки и образования; естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве</p>	
----------------	---	--	---	---	--

	ом пространстве				
	<b>Уметь:</b> анализировать и применять результаты научных исследований при решении конкретных исследовательских задач.	Не умеет анализировать и применять результаты научных исследований при решении конкретных исследовательских задач.	В целом умеет анализировать и применять результаты научных исследований при решении конкретных исследовательских задач.	Умеет анализировать и применять результаты научных исследований при решении конкретных исследовательских задач.	
	<b>Владеть:</b> навыками научной работы для постановки и решения исследовательских задач по биологии и химии	Не владеет навыками научной работы для постановки и решения исследовательских задач по биологии и химии.	В целом владеет навыками научной работы для постановки и решения исследовательских задач по биологии и химии.	Владеет навыками научной работы для постановки и решения исследовательских задач по биологии и химии.	
Повышенны й	<b>Знать:</b> современные проблемы науки и образования; естественно- научные и математически е знания для ориентировани я в современном информационн ом пространстве				В полном объеме современные проблемы науки и образования; естественно- научные и математически е знания для ориентировани я в современном информационн ом пространстве
	<b>Уметь:</b> анализировать и применять результаты научных исследований при решении конкретных исследовательских задач.				Умеет в полном объеме анализировать и применять результаты научных исследований при решении конкретных

				исследовательских задач.
	<b>Владеть:</b> навыками научной работы для постановки и решения исследовательских задач по биологии и химии.			В полном объеме владеет навыками научной работы для постановки и решения исследовательских задач по биологии и химии.

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

**6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы используются следующие задания:

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-8, ПК-7	Задание 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- утвержденная тема НИР;</li> <li>- утвержденный план-график работы с указанием основных мероприятий и сроков их реализации;</li> <li>- постановка целей и задач исследования;</li> <li>- определение объекта и предмета исследования;</li> <li>- обоснование актуальности выбранной темы;</li> <li>- характеристика современного состояния изучаемой проблемы;</li> <li>- характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать;</li> <li>- изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования;</li> <li>- публикация статьи по теме исследования.</li> </ul>
УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-8, ПК-7	Задание 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработку методологии сбора данных;</li> <li>- методов обработки результатов;</li> <li>- оценка достоверности для завершения работы над НИР;</li> <li>- подробный обзор литературы по теме исследования;</li> <li>- обзора литературы должны составлять источники.</li> </ul>
УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-8, ПК-7	Задание 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- апробировать результаты НИР;</li> <li>- подготовка окончательного текста НИР.</li> </ul>

### 6.3. Шкала оценки отчета о практике и его защиты

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично» компетенции освоены полностью	Содержание и оформление отчета по практике полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе собеседования по результатам практики обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов.
«Хорошо» компетенции в основном освоены	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе собеседования по результатам практики обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена.
«Удовлетворительно» компетенции освоены частично	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе собеседования по результатам практики обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями.
«Неудовлетворительно» компетенции не освоены	Небрежное оформление отчета по практике. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены. В процессе собеседования по результатам практики обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отчет по практике не представлен.

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

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций. Предлагаемые обучающемуся задания позволяют проверить компетенции: УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-8, ПК-7. Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Их отличие состоит в объеме использования наукоемкой информации.

**При проверке заданий, оцениваются:**

- выполненный объем заданий;
- системность;
- содержательность;
- логика изложения.

**При проверке отчетов**, оцениваются:  
полнота, наличие приложений, публикации.

**При защите отчета**, оцениваются:

- информативность;
- правильность и точность языкового оформления;
- своевременность предоставления.

Методические материалы включают в себя формы следующих документов:

1. Форма индивидуального плана НИР (приложение 1).
2. Форма промежуточного отчета о НИР (приложение 2).

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

### **7.1. Основная литература:**

1. Аксарина, Н. А. Технология подготовки научного текста: учебно-методическое пособие / Н. А. Аксарина. — 4-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-1924-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1145330>.
2. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам: методические указания / М. Б. Быкова, Ж. А. Гореева, Н. С. Козлова, Д. А. Подгорный. - Москва: Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2017. - 76 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1223184>.
3. Исследовательская и преддипломная практика: методические указания / О. М. Зиновьева, А. М. Меркулова, В. А. Муравьев, Н. А. Смирнова - Москва: Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2018. - 26 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1230113>.

### **7.2. Дополнительная литература:**

4. Котюрова, М. П. Культура научной речи: текст и его редактирование: учебное пособие / М. П. Котюрова, Е. А. Баженова. - 6-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2018. - 280 с. - ISBN 978-5-9765-0279-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1588103>.
5. Овчаров, А. О. Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/357. - ISBN 978-5-16-009204-URL: <https://znanium.com/catalog/product/1545403>
6. Подготовка и редактирование научного текста: учебно-методическое пособие / сост. Н. П. Перфильева. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2016. - 116с. - ISBN 978-5-9765-2127- - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1147357>.
7. Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария: практическое руководство / А.Т. Хроленко, А. В. Денисов. - Москва: Флинта: Наука, 2007. - 128 с. - ISBN . - URL: <https://znanium.com/catalog/product/320764>.

## **8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики**

### **8.1. Общесистемные требования**

*Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»*

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
-------------	---	-------------------------

2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 238 эбс от 23.04.2024 г. Электронный адрес: <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	от 23.04.2024г. до 11.05.2025г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 36 от 14.03.2024 г. Электронный адрес: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	от 14.03.2024г. до 19.01.2025г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: <a href="http://lib.kchgu.ru">http://lib.kchgu.ru</a>	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: <a href="http://rusneb.ru">http://rusneb.ru</a>	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	Бессрочный

## **8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики**

1. Лаборатория для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 2 шт.

Лабораторное оборудование: химическая посуда, химические реактивы, вытяжной шкаф для химической посуды - 2 шт., автоклав настольный DGM-200, аквадистиллятор электрический, весы CAS SW-10, весы CAS SW-5, весы электронные аналитические, микроскоп Альтами ПОЛАР 3 – 2 шт., микроскоп Альтами БИО – 6 шт., микроскоп Альтами 136Т, микроскоп биологический Биолам И, микротом, милихром 5-3, мини-экспресс-лаборатория д/комплекс обследования химической загрязненности окружающей среды «Пчелка», мини-экспресс-лаборатория «Пчелка-Р» в контейнере-укладке типа «кейс», мойка лабораторная – 2 шт., набор для определения электропроводности растворов, набор стеклянной посуды для лабораторных целей, прибор для измерения кислотности водных растворов (РН-метр, hr-150 МИ), термостат суховоздушный, центрифуга лабораторная, цифровая окулярная камера 3 Мликс, шкаф сушильно-стерилизационный, электрический прибор для сушки посуды ПЭ-2010, электрический прибор мешалка магнитная ММ-135 Таглер (до 10 л.).

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, телевизор, принтер (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд. 412).

2. Лаборатория для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 3 шт., сейф,

Лабораторное оборудование: химическая посуда, мойка для лабораторной посуды – 3 шт., вытяжной шкаф для химической посуды, шкаф металлический (серия КБ) КБ 10, стол лабораторный для химического исследования 8000, весы ВПС – 0,5/0,1-1; микроскоп Альтами 136 – 4 шт., микроскоп бинокулярный ЛОМО МБС.200, микроскоп Биолан С-11 №875234 – 3 шт., прибор анаэробостат (для выращивания культур в чашках петри микроорганизмов АЭ-01), сушильный шкаф, термостат ТС-80М-2.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд. 408).

3. Компьютерный класс для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, сейф.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета - 20 шт., принтер, проектор, телевизор, интерактивная доска (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 22).

4. Научно-исследовательская лаборатория геоэкологического мониторинга для проведения различных видов практик

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 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 (ЭжОН), 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», ноутбук – 1 шт., проектор, экран настенный (369210, Карачаево-Черкесская Республика, г. Теберда, ул. Орджоникидзе, 30 а).

5. 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.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор, интерактивная доска (369200 Карачаево-Черкесская Республика г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 15).

6. Научный зал, 20 мест.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения: персональные компьютеры (10 компьютеризированных мест) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС вуза, звуковые колонки, принтер (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.101).

7. Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров.

Дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro;  
стационарный видеувеличитель Clear View с монитором;  
2 компьютерных роллера USB&PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП);

Акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go/ (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб. 102а.).

8. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

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 (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 1).

### **8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

При проведении научно-исследовательской работы используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г

### **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>.

## **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 ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
<p>Обновлен договор на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы</p> <p>Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.).</p>	<p>30.03.2021 г., протокол № 6</p>	<p>31.03.2021г., протокол №6</p>	<p>31.03.2021г.</p>
<p>Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 179 ЭБС от 22.03.2022г. (срок действия с 30.03.2022 по 30.03.2023г.)</p>	<p>25.03.2022 г., протокол № 6 / 2</p>	<p>30.03.2022 г., протокол № 10</p>	<p>30.03.2022 г.</p>
<p>Обновлены договоры: На антивирус</p>	<p>26.06.2023 г., Протокол №9/2</p>	<p>29.06.2023 г., протокол № 8</p>	<p>29.06.2023 г.</p>

<p>Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.</p>			
<p>Обновлены договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г. 3. Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г. 4. Договор № 238 эбс ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г.</p>	<p>22.05.2024г., протокол № 8</p>	<p>29.05.2024г., протокол № 8</p>	<p>30.05.2024г.</p>