

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико-математический факультет

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» апреля 2026г., протокол № 7

Рабочая программа практики
в форме практической подготовки

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
44.04.01. «Педагогическое образование»
шифр, название направления

Направленность (профиль) программы
Исследовательские и проектные методы в обучении физике

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки: **2026**

Карачаевск, 2026

Составитель: *к.ф.-м.н., доцент кафедры физики Лайпанов М.З.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №126, на основании учебного плана подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы Исследовательские и проектные методы в обучении физике; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры физики на 2026-2027уч. год, протокол № 7 от 22 апреля 2026 г.

и.о. зав. кафедрой физики _____

/Лайпанов М.З./

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения</u>	4
<u>1.1. Цель практики</u>	4
<u>1.2. Задачи практики</u>	4
<u>1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики</u>	4
<u>2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах</u>	4
<u>3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</u>	5
<u>4. Содержание практики</u>	8
<u>5. Формы отчетности по практике</u>	9
<u>6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике</u>	9
<u>6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций</u>	11
<u>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</u>	
<u>6.3. Шкала оценки отчета о практике и его защиты</u>	
<u>6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций</u>	21
<u>7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики. Информационное обеспечение образовательного процесса</u>	
<u>7.1. Основная литература</u>	
<u>7.2. Дополнительная литература</u>	
<u>8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики</u>	
<u>8.1. Общесистемные требования</u>	
<u>8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики</u>	
<u>8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения</u>	
<u>8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы</u>	
<u>9. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</u>	
<u>10. Лист регистрации изменений</u>	

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

1.1. Цель практики

Целью производственной технологической (проектно-технологическая) практики является формирование умений осуществлять деятельность по проектированию образовательной среды и процесса обучения по предмету, используя современные достижения науки; планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

-

1.2. Задачи практики

- формирование умения осуществлять планирование, реализацию, анализ и оценку самостоятельной проектной деятельности в области методики обучения предмету;
- формирование умения проектировать взаимодействие субъектов процесса обучения предмету на различных уровнях образования с учетом особенностей образовательной среды учреждения;
- формирование умения проектировать компоненты образовательной среды по предмету с использованием наиболее эффективных методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету на разных уровнях образования.

1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая)

Способы проведения практики: стационарная **Форма проведения практики:** дискретно по видам практик

Практика проводится в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Место проведения технологической (проектно-технологическая) практики: структурные подразделения КЧГУ им. УД. Алиева

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности

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

Практика производственная технологическая (проектно-технологическая) является обязательным разделом основной образовательной программы и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Место практики в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика».

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика опирается на результаты обучения дисциплин "Методика обучения физике", "Методика организации научно - исследовательской деятельности учащихся в области физики и ее приложения"

Общая трудоемкость практики составляет 108 часа (3 з.е.).

Продолжительность в неделях: 2 недель.

Практика производственная технологическая (проектно-технологическая) проводится в 2 семестре .

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

В результате освоения ОПВО магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК.М-1.1 анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК.М-1.2 определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК.М-1.3 критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников УК.М-1.4 разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК.М-1.5 строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Знать: методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа Уметь: осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта Владеть: технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их преемственности, а также технологией выхода из проблемных ситуаций.
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать	ОПК.М-1.1 Анализирует и использует нормативные правовые	Знает: нормативные правовые документы, регламентирующие

	профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности ОПК.М-1.2 Применяет методы и технологии личностного развития, разрабатывает программы мониторинга и оценки результатов реализации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ОПК.М-1.3 Осуществляет профессиональное взаимодействие с участниками образовательных отношений в соответствии с нормами профессиональной этики	требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ Умеет: осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики Владеет: методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК.М-2.1 Определяет основные принципы, методы и технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся ОПК.М-2.2 Проектирует основные и дополнительные образовательные программы с учетом планируемых образовательных результатов; отбирает и структурирует	Знать: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества Уметь: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии Владеть: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках

		содержание основных и дополнительных образовательных программ ОПК.М-2.3 Разрабатывает научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ	основной общеобразовательной программы
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК.М-7.1 Руководствуется принципами, методологическими подходами, методиками индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия. ОПК.М-7.2 Наблюдает и оценивает эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами, регламентами и организационными требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия, развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями ОПК.М-7.3 Планирует и организует взаимодействие участников	Знает: принципы, методологические подходы, методики индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия Умеет: оценивать эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами, регламентами и организационными требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия, развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями Владеет: инструментами организации взаимодействия участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей

		образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных технологий	возрастного развития, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных технологий
ПК-2	Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	ПК 2.1. Знает способы и критерии анализа результатов научных исследований и применения их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования ПК 2.2. Умеет выявлять и формулировать научно-исследовательскую проблему в сфере науки и образования, осуществлять критический анализ результатов научных исследований, находить способы решения научно-исследовательских проблем ПК 2.3. Владеет способами и приемами самостоятельного научного поиска в сфере науки и образования	Знать: особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области Уметь: использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности Владеть: навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования и в предметной области

4. Содержание практики

Содержательный поэтапный план прохождения практики включает в себя:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид работ
1.	Подготовительный этап	Проведение инструктажа: ознакомление с правилами внутреннего распорядка, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности Проведение анализа индивидуального проекта по предмету с целью оценки этапов реализации индивидуальной проектной деятельности учащихся и определения результатов их индивидуальных достижений Проведение анализа компонентов предметной образовательной среды с точки зрения определения проблем в области методики обучения физике (наполнение среды учебно-методическими материалами)
2.	Основной этап	Разработка проекта, направленного на решение проблем в области методики обучения физике с использованием эффективных методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету в зависимости от уровня образования. Разработка учебно-методические рекомендации (не менее 5 стр.) по организации взаимодействия субъектов процесса обучения физике для реализации разработанного проекта с учетом уровня образования и особенностей образовательной среды учреждения Проведение самоанализа разработанного проекта. Оценка результатов проекта - целесообразность/эффективность (экспертное заключение).
3.	Заключительный этап	Оформление и пре-доставление отчет-ной документации факультетскому руководителю практики

5. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по производственной технологической (проектно-технологической) практике является зачет с оценкой.

Отчет о практике выполняется в виде текстового документа.

Отчет подписывает руководитель практики от Университета с указанием отметки промежуточного контроля.

Обучающийся персонально отвечает за достоверность представленной в отчете информации и качество выполнения индивидуального задания.

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет на кафедру отчетную документацию:

1. Индивидуальное задание по практике
2. Рабочий план-график практики
3. Виды отчетной документации в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики (портфолио, экспертное заключение)
4. Характеристика

5. Отчет о практике
Образцы документов в *приложении*

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

Примеры индивидуальных заданий для оценки сформированности компетенций

Задание 1 портфолио для оценки сформированности компетенций

*УК-1- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий,
ПК-2 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.*

1. Провести анализ компонентов образовательной среды по физике.
2. Выделить проблему в области методики обучения физике связанную с наполнением образовательной среды учебно-методическими материалами
3. Определить цель проекта, сформулировать проблему, определить задачи проекта испособы их решения.

Шкала оценивания задания 1 портфолио на примере сформированности компетенций

Оценка	Характеристика сформированности компетенций
5 «отлично» («Зачтено»)	Знать: этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации; основные компоненты и особенности содержания рабочих программ по предмету
	Уметь: определять цель проекта, проблему, на решение которой он направлен; проектировать задачи проекта (этапы реализации проекта) и выбирать оптимальный способ их решения
	Владеть: опытом осуществления (реализации) проектной деятельности

4 «хорошо» («Зачтено»)	Знать: этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации (в большинстве случаев); основные компоненты и особенности содержания рабочих программ по предмету (в большинстве случаев)
	Уметь: определять цель проекта, проблему, на решение которой он направлен (с дозированной помощью); проектировать задачи проекта (этапы реализации проекта) и определять способ их решения
	Владеть: опытом осуществления (реализации) проектной деятельности
3 «удовлетворительно» («Зачтено»)	Знать: этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации (частично), основные компоненты и особенности содержания рабочих программ по предмету (частично)
	Уметь: определять цель проекта, проблему, на решение которой он направлен (с дозированной помощью); определять задачи проекта (этапы реализации проекта) и способ их решения (с дозированной помощью)
	Владеть: способностью осуществления (реализации) проектной деятельности
2 «неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не знает: этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации (частично); основные компоненты и особенности содержания рабочих программ по предмету (частично)
	Не умеет: определять цель проекта, проблему, на решение которой он направлен (с дозированной помощью); определять задачи проекта (этапы реализации проекта) и способ их решения (с дозированной помощью)
	Не владеет: способностью осуществления (реализации) проектной деятельности

Задания 2 портфолио для оценки сформированности компетенций

ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений

1.Разработать учебно-методические материалы по предмету, способствующие организации продуктивной учебной деятельности в предметной образовательной среде, в т.ч. с использованием ЭОР в зависимости от уровня образования;

2.Разработать учебно-методические рекомендации (не менее 5 стр.) по организации взаимодействия субъектов процесса обучения предмету для реализации разработанного проекта с учетом уровня образования и особенностей образовательной среды учреждения

- 3.Провести самоанализ разработанного проекта и оценить результаты его реализации.
- 4.Провести оценку результатов проекта - целесообразность/ эффективность (экспертное заключение).

Шкала оценивания индивидуального задания для формирования портфолио на примере сформированности компетенции

6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

6.1. Описание ишкал оценивания степеней сформированности компетенций					
Уровни сформированности компетенции	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ПК-3					
Базовый	Знать: методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа	Не знает методов критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа	В целом знает методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа	Знать: методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа	
	Уметь: осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Не умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	В целом умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	
	Владеть: технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их пропедевтики,	Не владеет технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их пропедевтики,	В целом владеет технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их	Владеет навыками технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их	

	а также технологией выхода из проблемных ситуаций	а также технологией выхода из проблемных ситуаций	пропедевтики, а также технологией выхода из проблемных ситуаций	пропедевтики, а также технологией выхода из проблемных ситуаций	
Повышенн ый	Знать: методы критического анализа и оценки педагогическ их ситуаций; основные принципы критического анализа				В полном объеме знает методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций; основные принципы критического анализа
	Уметь: осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта				Умеет в полном объеме осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
	Владеть: технологией анализа проблемных педагогическ их ситуаций и выстраивания стратегии их пропедевтики, а также технологией выхода из проблемных				В полном объеме владеет технологией анализа проблемных педагогических ситуаций и выстраивания стратегии их пропедевтики, а также технологией выхода из

	ситуаций				проблемных ситуаций
--	----------	--	--	--	---------------------

ОПК-1

Базовый	Знать: нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ	Не знает смысл нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ	В целом знает нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ	Знает нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ	
	Уметь: осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и	Не умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональ	В целом умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональ	Умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональ	

	нормами профессиональной этики	ной этики	ной этики	ной этики	
	Владеть: методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида	Не владеет методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида	В целом владеет методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида	Владеет методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида	
Повышенной	Знать: нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ				В полном объеме знает нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальные программы

	Уметь: осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики				Умеет в полном объеме осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
	Владеть: методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида				В полном объеме методами организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида

ОПК-2

Базовый	Знать: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества	Не знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества	В целом знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества	Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества	
---------	--	--	---	---	--

	Уметь классифициро вать образовательн ые системы и образовательн ые технологии	Не умеет классифициров ать образовательны е системы и образовательны е технологии	В целом умеет классифициров ать образовательны е системы и образовательны е технологии	Умеет классифициров ать образовательны е системы и образовательны е технологии	
	Владеть: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразова тельной программы	Не владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразова тельной программы	В целом приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразова тельной программы	Владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразова тельной программы	
Повышенны й	Знать: историю, закономерност и и принципы построения и функциониров ания образовательн ых систем, роль и место образования в жизни личности и общества				В полном объеме знает историю, закономерност и и принципы построения и функционирова ния образовательны х систем, роль и место образования в жизни личности и общества
	Уметь: классифициро вать образовательн				Умеет в полном объеме классифициров

	ые системы и образовательные технологии				ать образовательные системы и образовательные технологии
	Владеть: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы				В полном объеме владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
ОПК-7					
Базовый	Знать: принципы, методологические подходы, методики индивидуального наставничества, повышения эффективности и командного взаимодействия	Не знает. принципы, методологические подходы, методики индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия	В целом знает. принципы, методологические подходы, методики индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия	Знает. принципы, методологические подходы, методики индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия	
	Уметь: оценивать эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами,	Не умеет оценивать эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами,	В целом умеет оценивать эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами,	Умеет оценивать эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами,	

	регламентами и организационными требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности и командного взаимодействия, развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями	регламентами и организационными требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия, развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями	регламентами и организационными требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия, развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями	регламентами и организационными требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия, развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями	
	Владеть:	Не владеет инструментам и организации взаимодействия участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных технологий	В целом владеет инструментам и организации взаимодействия участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных технологий	Владеет инструментам и организации взаимодействия участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития, в том числе с применением современных информационных технологий	

Повышенны й	Знать: принципы, методологичес кие подходы, методики индивидуальн ого наставничеств а, повышения эффективност и командного взаимодействи я				В полном объеме знает принципы, методологичес кие подходы, методики индивидуально го наставничества , повышения эффективности командного взаимодействия
	Уметь: оценивать эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами, регламентами и организационн ыми требованиями, применяет на практике методы повышения эффективност и командного взаимодействи я, развивает и поддерживает обмен профессиональ ными знаниями				Умеет в полном объеме оценивать эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами, регламентами и организационн ыми требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия , развивает и поддерживает обмен профессиональ ными знаниями

	Владеть: инструментами организации взаимодействия участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития, в том числе с применением современных информационных-коммуникационных технологий				В полном объеме владеет инструментами организации взаимодействия участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития, в том числе с применением современных информационных-коммуникационных технологий
ПК-2					
Базовый	Знать: особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области	Не знает. Особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области	В целом знает особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области	Знает особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области	
	Уметь: использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной	Не умеет использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной	В целом умеет использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной	Умеет использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной	

	ной деятельности	деятельности	деятельности	деятельности	
	Владеть: навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования и в предметной области	Не владеет навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования и в предметной области	В целом владеет навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования и в предметной области	Владеет навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования и в предметной области	
Повышенны й	Знать: особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области				В полном объеме знает особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области
	Уметь: использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности				Умеет в полном объеме использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности

	Владеть: навыками использования методов научно- исследователь ской деятельности в сфере образования и в предметной области				В полном объеме владеет навыками использования методов научно- исследовательс кой деятельности в сфере образования и в предметной области
--	--	--	--	--	--

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

Тематика вопросов, задаваемых при защите отчета по практике для оценки сформированности компетенции/ компетенций

1. Сформулируйте цели и задачи практики.
2. Какие источники были вами проанализированы для выявления проблем в области обучения предмету
3. Какое решение было вами предложено для решения выявленной проблемы
4. Какие этапы проектной деятельности были вами осуществлены
5. Какие формы и приемы взаимодействия с участниками образовательного процесса вы планировали при решении данной проблемы?
6. Реализован ли индивидуальный подход в обучении предмету?
7. Как вы оцениваете результаты реализации проекта и почему?

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

7.1. Основная литература:

1. Организация учебной деятельности студентов : учебно-методическое пособие / Т. И. Ахмедова, Е. Э. Грибанская, В. Н. Еремин [и др.] ; отв. ред. М. И. Ивашко, С. В. Никитин, Л. И. Новикова. - Москва : Российская академия правосудия, 2011. - 312 с. - ISBN 978-5-93916-273-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194105> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. Домбровская А. Ю. Методы научного исследования социально-культурной деятельности: учеб.- метод. пособие. - СПб.: Изд-во «Лань», 2013. - 160с.
2. Горбушин, С. А. Как можно учить физике: методика обучения физике : учебное пособие / С.А. Горбушин. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 484 с. - ISBN 978-5-16-

- 010991-6. - [URL:https://znanium.com/catalog/product/1015327](https://znanium.com/catalog/product/1015327) (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
3. Наумова, М. Г. Организация, выполнение и оформление отчета о научно-исследовательской практике магистрантов : учебное пособие / М. Г. Наумова, И. Г. Морозова, Н. А. Чиченев. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2015. - 32 с. - ISBN 978-5-87623-880-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221106> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
4. Мокий М. С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры. - М.: Изд-во Юрайт, 2015. – 255 с.
5. Нанонаука и нанотехнологии. Энциклопедия систем жизнеобеспечения / ред. Е. Е. Демидова. – М.: ИД МАГИСТР-ПРЕСС, 2015. – 1000 с.
6. Овчаров А. О. Методология научного исследования: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 304 с.
7. Одинцова О. В. Профессиональная этика: учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 144 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Арнс В.Ж. Азбука исследователя: (методология постановки и проведения исследований). – М., 2006.
2. Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум: учеб. пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА - М., 2015. – 192 с.
3. Кузнецов И.Н. Научное исследование: методика проведения и оформление. – М., 2006.
4. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров). – М.: Инфра-М, 2011.
5. Ломакина, Т.Ю. Структурные изменения в системе профессионального образования. - СПб.: Алетея, 2014.-168с.
6. Осин А.В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации. - М.: Агентство «Издательский сервис», 2004.- 320 с.
7. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения. - М.: Академия, 2007. —176 с.
8. Попков В.А., Коржуев А.В. Теория и практика высшего профессионального образования. – М.: Академический проект, 2004. – 432 с.
9. Попков, В. А. Учебный процесс в вузе: состояние, проблемы, решения. - М., 2000.
10. Шестак Н.В., Чмыхова Е.В. Научно-исследовательская деятельность в вузе: (основные понятия, этапы, требования). – Москва, 2007.

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	Срок действия
-------------	------------------------------------	---------------

	реквизитов	документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс с 02.06.2026г. Электронный адрес: https://znanium.com	С 02.06.2026г. до 01.06.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 12 от 26.02.26г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 26.02.2026г. до 31.01.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

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 (институтом/факультетом) заключен договор, а также в структурных подразделениях, лабораториях Университета.

Для осуществления материально-технического обеспечения реализуемых образовательных программ институт/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. (Указывается необходимое для проведения практики материально-техническое обеспечение. Например, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, производственное (научно-исследовательское) оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ).

8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

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

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 011p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.
6. Microsoft Office (лицензия № 60127446), бессрочная.
7. Microsoft Windows (лицензия № 60290784), бессрочная.

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

В рабочей программе внесены следующие изменения:

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