

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
Кафедра алгебры и геометрии

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«30» апреля 2025 г.,
протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

Научно- исследовательская работа в форме практической подготовки
(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки:

44.04.01. Педагогическое образование
(шифр, название направления)

Направленность (профиль) программы:

Математическое образование

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

Заочная, очно-заочная

Год начала подготовки - 2025

(по учебному плану)

Карачаевск, 2025

Составитель: *канд. пед. наук, доцент зав. кафедрой алгебры и геометрии Гербиков Х.А.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы: «Математическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018, № 126, учебным планом, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы: «Математическое образование», локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании алгебры и геометрии на 2025-2026 уч. год.

Протокол № 8 от 10.04. 2025 г.

Оглавление

1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения	4
1.1. Цель практики	4
1.2. Задачи практики:	4
1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики.....	4
2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
4. Содержание практики.....	6
5. Формы отчетности по практике.....	8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	8
6.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций.....	8
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.....	12
7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	12
7.1.Основная литература.....	12
7.2. Дополнительная литература.....	12
8. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	14
8.1. Общесистемные требования.....	14
8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	14
8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	14
8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	15
9. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	15
10. Лист регистрации изменений.....	16
Приложения	17

1. Наименование дисциплины (модуля) **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

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

1.1. Цель практики

Цель практики: формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, становление профессионального научно-исследовательского мышления обучаемых, приобретение ими практических умений и навыков самостоятельной работы с научной и методической информацией.

1.2. Задачи практики:

- формирование умения осуществлять критический анализ методической проблемы по предмету и находить, анализировать, отбирать и систематизировать информацию, необходимую для выработки стратегии ее разрешения;

- развитие готовности применять формы, методы, технологии и средства организации учебной деятельности (индивидуальной, совместной), обучающихся по предмету, в том числе, с особыми образовательными потребностями;

- формирование умения анализировать результаты научно-методических исследований и применять их при решении задач собственного научно-методического исследования по предмету.

Полнота и степень детализации решения этих задач определяются особенностями конкретной базой практики, темой магистерской диссертации.

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

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики - стационарная.

Практика проводится на кафедрах и в лабораториях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

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

Данная практика (НИР) относится к обязательной части Блока 2 «Практика». Научно-исследовательская работа проводится на 1, 2 и 3 курсах.

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б2.О.01(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Научно-исследовательская работа опирается на результаты изучения дисциплины «Методология и методы научного исследования», а также предшествующей подготовки	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Данная практика является базой для подготовки магистерской диссертации.	

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 21 ЗЕТ, 756 академических часов.

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

Процесс научно-исследовательской работы направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Умеет вырабатывать стратегию командной работы с организацией, отбора членов команды для достижения поставленной цели УК-3.2. Умеет организовать и корректировать работу команды, их обучение на всех этапах руководства УК-3.3. Умеет проявить лидерские качества в командной работе, достигая тем самым поставленную цель и формируя окончательный результат УК-3.4. Владеет навыками осуществления взаимодействия информации между членами команды, продвижения идей членов команды для достижения поставленных целей
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знает и выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом условий реализации профессиональной деятельности УК-6.2. Умеет выбирать и определять приоритеты собственной деятельности вытекающие из характера профессиональной деятельности УК-6.3. Владеет навыками реализации возможностей развития профессиональных умений и навыков, способов их совершенствования
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.	ОПК-2.1. Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; определяет сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся, сущность педагогического проектирования, структуру образовательной программы и требования к ней, виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК-2.2. Умеет выявлять и учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО ОПК-2.3. Владеет методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике, осуществляет проектную деятельность по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОПВО
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе на основе базовых национальных ценностей.	ОПК-4.1. Знает и определяет общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.) и нравственного облика, (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности развивать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовность к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения, использует документы, реализующие содержание базовых национальных ценностей ОПК-4.2. Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку ОПК-4.3. Владеет навыками реализации методов и приемов становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; применения способов усвоения и претворения в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) подрастающим поколением
ОПК-7	Способен планировать и организовывать	ОПК-7.1. Знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также методы выявления ин-

	вать взаимодействия участников образовательных отношений.	дивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений ОПК-7.2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; применять для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности ОПК-7.3. Владеет навыками взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; решения проблем, возникающих при взаимодействии с различными контингентами обучающихся; использования приемов индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений
--	---	---

4. Содержание практики

Содержательный поэтапный план прохождения практики включает в себя:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид работ
1.	Подготовительный этап	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Теоретическая подготовка по программе практики: НИР – изучение источников по выбранной проблеме исследования, работа с информацией.
2.	Основной этап	Анализ состояния выбранной проблемы, наметить пути ее решения, сформулировать методологический аппарат. Составление плана проведения исследования. Составление библиографии по выбранной проблеме. Участие в организации и проведении конференции, круглого стола, дискуссии, диспуте, организуемых кафедрой (при наличии в текущий период по выбору обучающихся)
3.	Заключительный этап	Подготовка отчёта по НИР (приложения: библиографический список, методологию и план проведения исследования), защита отчёта

4.1. Содержание этапов практики

1. Подготовительный этап

Задания:

1. Принять участие в работе установочной конференции.
2. Ознакомиться с программой практики, индивидуальными руководителями, формой отчета.
3. Составить индивидуальный план прохождения практики.

2. Основной (собственно исследовательский) этап

Задание 1. Изучить цели, задачи, содержание, формы и направления научно-исследовательской работы в образовательном учреждении, на базе которого осуществляется прохождение практики.

Содержание деятельности:

Изучение:

- локальных нормативных и программных документов образовательного учреждения, регламентирующих указанные в задании характеристики научно-исследовательской работы в образовательном учреждении;
- системы планирования и отчетности научно-исследовательской деятельности в образовательном учреждении;
- системы документирования индивидуальной научно-исследовательской деятельности сотрудников образовательного учреждения;
- методов стимулирования активности сотрудников образовательного учреждения в сфере научно-исследовательской деятельности;

- материалов, отражающих опыт научно-исследовательской деятельности образовательного учреждения;
- специфики взаимодействия образовательного учреждения с другими учреждениями и организациями по вопросам научно-исследовательской деятельности.

Содержание отчета

1. Характеристика нормативных и программных документов, регламентирующих научно-исследовательскую деятельность образовательного учреждения.
2. Характеристика содержания основных направлений научно-исследовательской работы образовательного учреждения.
3. Характеристика основных видов научно-исследовательской деятельности сотрудников образовательного учреждения.
4. Характеристика методов стимулирования активности сотрудников образовательного учреждения в сфере научно-исследовательской деятельности.
5. Перечень материалов, отражающих опыт научно-исследовательской деятельности образовательного учреждения.
6. Характеристика особенностей взаимодействия образовательного учреждения с другими учреждениями и организациями по вопросам научно-исследовательской деятельности.

Задание 2. На основе анализа педагогической, психологической и др. научной литературы, изучения статистических данных, нормативно-правовых документов (федерального, регионального, муниципального уровней) дать теоретико-методологическое обоснование опытно-экспериментальной программы по теме магистерской диссертации (сконструировать содержание первой главы магистерской диссертации).

Содержание деятельности:

Изучение:

- педагогической, психологической и др. научной литературы по теме магистерской диссертации;
- статистических данных, отражающих состояние исследуемых явлений и процессов;
- нормативно-правовых документов (федерального, регионального, муниципального уровней), регламентирующих исследуемые явления и процессы;

Выявление и определение:

- объективных предпосылок, обуславливающих актуальность проблемы и темы исследования;
- актуальных характеристик объекта исследования;
- предмета, цели и задач исследования.

Содержание отчета

1. Обозначение основных методологических характеристик исследования: объекта, предмета, цели и задач исследования согласно теме магистерской диссертации.
2. Структура первой главы магистерской диссертации.
3. Текст каждого из параграфов первой главы магистерской диссертации.
4. Библиографический список к первой главе магистерской диссертации.

Задание 3. Разработать и реализовать программу опытно-экспериментальной работы по теме магистерской диссертации.

Содержание деятельности:

- формулировка рабочей гипотезы;
- определение основных этапов исследования и содержание исследовательской деятельности на каждом из них;
- выбор методов исследования;
- оформление программы опытно-экспериментальной работы по теме магистерской диссертации;
- реализация программы опытно-экспериментальной работы по теме магистерской диссертации.

Содержание отчета

1. Программа опытно-экспериментальной работы по теме магистерской диссертации.

Задание 4. Обобщение, анализ, интерпретация и оформление результатов опытно-экспериментальной работы по теме магистерской диссертации.

Содержание деятельности:

- количественный и качественный анализ результатов опытно-экспериментальной

- работы;
- интерпретация результатов опытно-экспериментальной работы;
- оформление выводов по результатам реализации опытно-экспериментальной работы.

Содержание отчета

1. Обобщенные результаты опытно-экспериментальной работы.
2. Выводы по результатам реализации опытно-экспериментальной работы.

3. Итоговый этап

Задание. Подготовить отчет о прохождении научно-исследовательской практики.

Содержание деятельности:

- осуществление анализа собственной деятельности в процессе прохождения практики;
- подготовка письменного отчета о прохождении практики;
- подготовка к итоговой конференции устного отчета о научно-исследовательской практике;
- формулировка предложений по совершенствованию содержания и организации педагогической практики.

5. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по учебной практике: научно- исследовательской работе является зачет.

Аттестация по итогам учебной практики: научно-исследовательской работы проводится на основании защиты оформленного отчета (с приложениями).

Отчет выполняется в виде текстового документа. Отчет подписывает руководитель практики от Университета.

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

По итогам практики: научно-исследовательской работы обучающийся предоставляет на кафедру отчет с приложениями, содержащий индивидуальное задание по практике, библиографический список, черновой вариант введения, план исследования (на первом курсе), черновой вариант магистерской диссертации (на втором курсе), доработанный вариант магистерской диссертации (на третьем курсе).

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

6.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций

Компетенции	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70% баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (до 55 % баллов)
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. В полном объеме умеет вырабатывать стратегию командной работы с организацией, отбора членов команды для достижения поставленной цели	УК-3.1. Умеет вырабатывать стратегию командной работы с организацией, отбора членов команды для достижения поставленной цели	УК-3.1. В целом умеет вырабатывать стратегию командной работы с организацией, отбора членов команды для достижения поставленной цели	УК-3.1. Не умеет вырабатывать стратегию командной работы с организацией, отбора членов команды для достижения поставленной цели
	УК-3.2. В полном объеме умеет организовать и корректировать работу команды, их обучение на всех этапах руководства	УК-3.2. Умеет организовать и корректировать работу команды, их обучение на всех этапах руководства	УК-3.2. В целом умеет организовать и корректировать работу команды, их обучение на всех этапах руководства	УК-3.2. Не умеет организовать и корректировать работу команды, их обучение на всех этапах руководства
	УК-3.3. В полном объеме умеет проявить лидерские качества в командной работе, достигая тем самым поставленную	УК-3.3. Умеет проявить лидерские качества в командной работе, достигая тем самым поставленную	УК-3.3. В целом умеет проявить лидерские качества в командной работе, достигая тем самым	УК-3.3. Не умеет проявить лидерские качества в командной работе, достигая тем самым поставленную цель и

	<p>гая тем самым поставленную цель и формируя окончательный результат</p> <p>УК-3.4. В полном объеме владеет навыками осуществления взаимодействия информацией между членами команды, продвижения идей членов команды для достижения поставленных целей</p>	<p>цель и формируя окончательный результат</p> <p>УК-3.4. Владеет навыками осуществления взаимодействия информацией между членами команды, продвижения идей членов команды для достижения поставленных целей</p>	<p>поставленную цель и формируя окончательный результат</p> <p>УК-3.4. В целом владеет навыками осуществления взаимодействия информацией между членами команды, продвижения идей членов команды для достижения поставленных целей</p>	<p>формируя окончательный результат</p> <p>УК-3.4. Не владеет навыками осуществления взаимодействия информацией между членами команды, продвижения идей членов команды для достижения поставленных целей</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. В полном объеме знает и выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом условий реализации профессиональной деятельности</p> <p>УК-6.2. В полном объеме умеет выбирать и определять приоритеты собственной деятельности вытекающие из характера профессиональной деятельности</p> <p>УК-6.3. В полном объеме владеет навыками реализации возможностей развития профессиональных умений и навыков, способов их совершенствования</p>	<p>УК-6.1. Знает и выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом условий реализации профессиональной деятельности</p> <p>УК-6.2. Умеет выбирать и определять приоритеты собственной деятельности вытекающие из характера профессиональной деятельности</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками реализации возможностей развития профессиональных умений и навыков, способов их совершенствования</p>	<p>УК-6.1. В целом знает и выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом условий реализации профессиональной деятельности</p> <p>УК-6.2. В целом умеет выбирать и определять приоритеты собственной деятельности вытекающие из характера профессиональной деятельности</p> <p>УК-6.3. В целом владеет навыками реализации возможностей развития профессиональных умений и навыков, способов их совершенствования</p>	<p>УК-6.1. Не знает и выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом условий реализации профессиональной деятельности</p> <p>УК-6.2. Не умеет выбирать и определять приоритеты собственной деятельности вытекающие из характера профессиональной деятельности</p> <p>УК-6.3. Не владеет навыками реализации возможностей развития профессиональных умений и навыков, способов их совершенствования</p>
<p>ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.</p>	<p>ОПК-2.1. В полном объеме знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; определяет сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся, сущность педагогического проектирования, структуру образовательной программы и требования к ней, виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса</p>	<p>ОПК-2.1. Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; определяет сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся, сущность педагогического проектирования, структуру образовательной программы и требования к ней, виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса</p>	<p>ОПК-2.1. В целом знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; определяет сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся, сущность педагогического проектирования, структуру образовательной программы и требования к ней, виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса</p>	<p>ОПК-2.1. Не знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; определяет сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся, сущность педагогического проектирования, структуру образовательной программы и требования к ней, виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса</p>

	ОПК-2.2. В полном объеме умеет выявлять и учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО	ОПК-2.2. Умеет выявлять и учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО	ОПК-2.2. В целом умеет выявлять и учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО	ОПК-2.2. Не умеет выявлять и учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОП ВО
	ОПК-2.3. В полном объеме владеет методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике, осуществляет проектную деятельность по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОПВО	ОПК-2.3. Владеет методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике, осуществляет проектную деятельность по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОПВО	ОПК-2.3. В целом владеет методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике, осуществляет проектную деятельность по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОПВО	ОПК-2.3. Не владеет методами педагогической диагностики особенностей учащихся в практике, осуществляет проектную деятельность по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ОПВО
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	ОПК-4.1. В полном объеме знает и определяет общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.) и нравственного облика, (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности развивать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовность к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения, использует документы, реализующие содержание базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Знает и определяет общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.) и нравственного облика, (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности развивать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовность к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения, использует документы, реализующие содержание базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. В целом знает и определяет общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.) и нравственного облика, (терпения, милосердия и др.), и нравственной позиции (способности развивать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовность к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения, использует документы, реализующие содержание базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Не знает и определяет общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.) и нравственного облика, (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности развивать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовность к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения, использует документы, реализующие содержание базовых национальных ценностей
	ОПК-4.2. В полном объеме умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку	ОПК-4.2. Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку	ОПК-4.2. В целом умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку	ОПК-4.2. Не умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку

	ОПК-4.3. В полном объеме владеет навыками реализации методов и приемов становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; применения способов усвоения и претворения в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) подрастающим поколением	ОПК-4.3. Владеет навыками реализации методов и приемов становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; применения способов усвоения и претворения в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) подрастающим поколением	ОПК-4.3. В целом владеет навыками реализации методов и приемов становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; применения способов усвоения и претворения в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) подрастающим поколением	ОПК-4.3. Не владеет навыками реализации методов и приемов становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; применения способов усвоения и претворения в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) подрастающим поколением
ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.	ОПК-7.1. В полном объеме знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений	ОПК-7.1. Знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений	ОПК-7.1. В целом знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений	ОПК-7.1. Не знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждений
	ОПК-7.2. В полном объеме умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; применять для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	ОПК-7.2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; применять для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	ОПК-7.2. В целом умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; применять для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	ОПК-7.2. Не умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; применять для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности
	ОПК-7.3. В полном объеме владеет навыками взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; решения проблем, возникающих при взаимодействии	ОПК-7.3. Владеет навыками взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; решения проблем, возникающих при взаимодействии	ОПК-7.3. В целом владеет навыками взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; решения проблем, возникающих при взаимодействии	ОПК-7.3. Не владеет навыками взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; решения проблем, возникающих при взаимодействии

	возникающих при взаимодействии с различными контингентами обучающихся; использования приемов индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений	действию с различными контингентами обучающихся; использования приемов индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений	ющих при взаимодействии с различными контингентами обучающихся; использования приемов индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений	различными контингентами обучающихся; использования приемов индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений
--	--	--	---	---

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

Примерная тематика вопросов, задаваемых при защите отчета по научно-исследовательской работе для оценки сформированности компетенций

1. Сформулируйте противоречия и проблему, цели и задачи Вашей научно-исследовательской работы, определите ее актуальность.
2. Сформулируйте цели, задачи и гипотезу Вашей научно-исследовательской работы на данном этапе.
3. Соотнесите их с актуальными научно-исследовательскими задачами в сфере современных науки и образования
4. Опишите базу Вашего теоретического исследования, обоснуйте причину выбора изучаемых источников.
5. Перечислите используемые методы исследования и обоснуйте их выбор, укажите те, которые были освоены (использовались впервые).

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

7.1. Основная литература

1. Зайцева, О. Н. Организация практик и научно-исследовательской работы магистров: учебно-методическое пособие / О. Н. Зайцева. — Казань: КНИТУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7882-2288-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138534>
2. Гущина, О. М. Прикладная математика и информатика. Прикладная информатика. Производственная практика (научно-исследовательская работа): учебно-методическое пособие / О. М. Гущина. — Тольятти: ТГУ, 2023. — 54 с. — ISBN 978-5-8259-1344-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/396032>
3. Научная работа магистрантов: учебное пособие / И. В. Баранова, Т. В. Жукова, Н. Н. Овчинникова [и др.]. — Новосибирск: НГТУ, 2023. — 74 с. — ISBN 978-5-7782-4845-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404738>

7.2. Дополнительная литература

1. Блюмин, А. М. Управление знаниями в научно-исследовательской работе: учебник / А. М. Блюмин. - 2-е изд. - Москва: Дашков и К, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-394-04901-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1927317>
2. Янковская, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учебное пособие / В. В. Янковская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 345 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5ad4a21b16cbe9.92730779. - ISBN 978-5-16-012783-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913521>
3. Янковская, В. В. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учебное пособие / В. В. Кукушкина. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 264 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157859>

4. Бермус А. Г. Введение в педагогическую деятельность. Учебник. М.: Директ-Медиа, 2013. 112с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=209242
5. Джуринский А. Н. Сравнительная педагогика. Взгляд из России / А. Н. Джуринский. - Москва: МПГУ: Прометей, 2013. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211720#>
6. Кучугурова Н. Д. Интенсивный курс общей методики преподавания математики: учебное пособие / Н. Д. Кучугурова; Московский педагогический государственный университет. - Москва: МПГУ, 2014. - 152 с.- ISBN 978-5-4263-0169-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/757829> – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
7. Самылкина Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения. 2-е изд. (эл.) - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 176 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221944#>
8. Фрейлах Н. И. Методика математического развития: учебное пособие / Н.И. Фрейлах. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-8199-0741-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067195> – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
9. Шипилина Л. А. Методология и методы психолого-педагогических исследований. Учебное пособие для аспирантов и магистрантов по направлению «Педагогика». - М.: Флинта, 2011. - 204 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93458>

Internet-ресурсы

1. Виртуальная школа: <http://www.vschool.ru/>
2. Поколение.ru: <http://pokoleniye.ru/>
3. Учитель.ru: <http://www.teacher.fio.ru/>
4. Рубрикон: <http://www.rubricon.ru/> Информационно-энциклопедический проект. Здесь можно получить свободный доступ к полным электронным версиям важнейших энциклопедий и словарей, изданных за последние сто лет в России.
5. Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru. Образовательные фильмы на различные темы. Лекции в ведущих российских и зарубежных вузах. Научная конференция или научно-популярная лекция по интересующему вас вопросу. <http://univertv.ru/video/matematika/>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 1400 российских научно-технических журналов, в том числе более 500 журналов в открытом доступе. <http://elibrary.ru>
7. Электронная библиотека IQlib образовательных и просветительских изданий. Образовательный ресурс, объединяющий в себе интернет-библиотеку и пользовательские сервисы для полноценной работы с библиотечными фондами. Свободный доступ к электронным учебникам, справочным и учебным пособиям. Аудитория электронной библиотеки IQlib - студенты, преподаватели учебных заведений, научные сотрудники и все те, кто хочет повысить свой уровень знаний. <http://www.iqlib.ru/>
8. EqWorld - мир математических уравнений. Учебно-образовательная физико-математическая библиотека. Электронная библиотека содержит DjVu- и PDF-файлы учебников, учебных пособий, сборников задач и упражнений, конспектов лекций, монографий, справочников и диссертаций по математике, механике и физике. Все материалы присланы авторами и читателями или взяты из Интернета (из www архивов открытого доступа). Основной фонд библиотеки составляют книги, издававшиеся тридцать и более лет назад. <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm>
9. Подборка программ, необходимых студентам для успешной учебы. <http://fsweb.info/collections/studentsoft200902.html>
10. Общероссийский математический портал. <http://www.mathnet.ru/>

Издания и издательства

1. Учительская газета: <http://www.ug.ru>
2. Курьер образования: <http://www.courier.com.ru/>
3. Образование в современной школе: http://www.cit.granit.ru/ezh_otch/ezh_mes_jur.htm

Библиотеки

1. Научная электронная библиотека: <http://www.elibrary.ru/>
2. Русская виртуальная библиотека: <http://rvb.ru/index.html>
3. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru/>
4. Библиотека по естественным наукам: http://ben.ixex.ru/ben_nn.htm

8. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

8.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: <http://kchgu.ru>.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: <https://do.kchgu.ru>.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 14.05.2025г. до 14.05.2026г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2025-2026 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
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- 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. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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 Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

9. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «[Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ](#)», размещенным на сайте Университета по адресу: <http://kchgu.ru>.

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

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

Физико-математический факультет

ОТЧЕТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

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

Направленность (профиль) программы
Математическое образование

(Ф.И.О. магистранта)

Руководитель практики:

(ученая степень, звание Ф.И.О.)

Карачаевск, 202_

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Тема диссертационного исследования

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выполнения
1.	Принять участие в работе установочной конференции.	
2.	Ознакомиться с программой практики, индивидуальными руководителями, формой отчета.	
3.	Составить индивидуальный план прохождения практики.	
4.	Изучить цели, задачи, содержание, формы и направления научно-исследовательской работы кафедры магистранта.	
5.	На основе анализа педагогической, психологической и др. научной литературы, изучения статистических данных, нормативно-правовых документов (федерального, регионального, муниципального уровней) дать теоретико-методологическое обоснование опытно-экспериментальной программы по теме магистерской диссертации (сконструировать содержание первой глав магистерской диссертации)	
6.	Разработать и реализовать программу опытно-экспериментальной работы по теме магистерской диссертации	
7.	Обобщение, анализ, интерпретация и оформление результатов опытно-экспериментальной работы по теме магистерской диссертации.	
8.	Подготовить отчет о прохождении научно-исследовательской практики.	

ДНЕВНИК - ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

(заполняется магистрантом самостоятельно с отметкой о выполнении работ
руководителя практики)

Период выполнения	Краткое содержание выполняемых работ	Отметка ру- ководителя о выполнении
	Принял(а) участие в работе установочной конференции.	
	Ознакомился(ась) с программой практики, индивидуальным заданием, руководителем, формой отчета	
	Изучил(а) нормативные и программные документы, регламентирующие научно-исследовательскую деятельность кафедры алгебры и геометрии. Изучил(а) содержание основных направлений научно-исследовательской работы кафедры. Изучил(а) основные виды научно-исследовательской деятельности сотрудников кафедры. Изучил(а) материалы, отражающие опыт научно-исследовательской деятельности кафедры.	
	Изучил(а): педагогическую, психологическую и др. научную литературу по теме магистерской диссертации; статистические данные, отражающие состояние педагогической, инфокоммуникационной подготовки будущих учителей; нормативно-правовые документов (федерального, регионального, муниципального уровней), регламентирующие процессы профессиональной подготовки будущих учителей	
	Выявил(а) и определил(а): объективные предпосылок, обуславливающие актуальность проблемы и темы исследования; актуальные характеристик объекта исследования; предмета, цели и задач исследования	
	Сформулировал(а) рабочую гипотезу; Определил(а) основные этапы исследования и содержание исследовательской деятельности на каждом из них; выбрал(а) методы исследования; оформил(а) программу опытно-экспериментальной работы по теме магистерской диссертации; реализовал(а) программу опытно-экспериментальной работы по теме магистерской диссертации	
	Произвел(а) количественный и качественный анализ результатов опытно-экспериментальной работы; Интерпретировал(а) результаты опытно-экспериментальной работы; Оформил(а) выводы по результатам реализации опытно-экспериментальной работы	
	Осуществил (а) анализ собственной деятельности в процессе прохождения практики; Подготовил(а) письменный отчет о прохождении практики; Подготовил(а) к итоговой конференции устный отчета о научно-исследовательской практике; Сформулировал(а) предложения по совершенствованию содержания и организации практики	

ВЫВОД: программу практики _____
(выполнил, не выполнил)

Руководитель практики: _____
(подпись, инициалы имени, фамилия)

« ____ » _____ 202_ г.

О Т З Ы В

на магистранта

(фамилия, имя, отчество)

О прохождении научно-исследовательской практики в период:

Оценка за научно-исследовательскую практику _____
Руководитель практики _____

Подпись, инициалы имени, фамилия)

« » _____ 202_ г.