

**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 Гербеков 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 продолжительность 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.

<b>МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО</b>	
Индекс	Б2.О.01(П)
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Научно-исследовательская работа опирается на результаты изучения дисциплины «Методология и методы научного исследования», а также предшествующей подготовки	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
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
<b>УК-3</b>	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 взаимообмена информацией между членами команды, продвижения идей членов команды для достижения поставленных целей
<b>УК-6</b>	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
<b>ОПК-2</b>	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
<b>ОПК-4</b>	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
<b>ОПК-7</b>	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.	индивидуальных 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 засчитано
	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	

	гая тем самым поставленную цель и формируя окончательный результат	цель и формируя окончательный результат	поставленную цель и формируя окончательный результат	формируя окончательный результат
	УК-3.4. В полном объеме владеет навыками осуществления взаимообмена информацией между членами команды, продвижения идей членов команды для достижения поставленных целей	УК-3.4. Владеет навыками осуществления взаимообмена информацией между членами команды, продвижения идей членов команды для достижения поставленных целей	УК-3.4. В целом владеет навыками осуществления взаимообмена информацией между членами команды, продвижения идей членов команды для достижения поставленных целей	УК-3.4. Не владеет навыками осуществления взаимообмена информацией 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. В полном объеме знает и выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом условий реализации профессиональной деятельности	УК-6.1. Знает и выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом условий реализации профессиональной деятельности	УК-6.1. В целом знает и выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом условий реализации профессиональной деятельности	УК-6.1. Не знает и выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом условий реализации профессиональной деятельности
	УК-6.2. В полном объеме умеет выбирать и определять приоритеты собственной деятельности вытекающие из характера профессиональной деятельности	УК-6.2. Умеет выбирать и определять приоритеты собственной деятельности вытекающие из характера профессиональной деятельности	УК-6.2. В целом умеет выбирать и определять приоритеты собственной деятельности вытекающие из характера профессиональной деятельности	УК-6.2. Не умеет выбирать и определять приоритеты собственной деятельности вытекающие из характера профессиональной деятельности
	УК-6.3. В полном объеме владеет навыками реализации возможностей развития профессиональных умений и навыков, способов их совершенствования	УК-6.3. Владеет навыками реализации возможностей развития профессиональных умений и навыков, способов их совершенствования	УК-6.3. В целом владеет навыками реализации возможностей развития профессиональных умений и навыков, способов их совершенствования	УК-6.3. Не 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. 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	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-2.1. 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	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

	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.), 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



	возникающих при взаимодействии с различными контингентами обучающихся; использования приемов индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений	действии 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**

- Сформулируйте противоречия и проблему, цели и задачи Вашей научно-исследовательской работы, определите ее актуальность.
- Сформулируйте цели, задачи и гипотезу Вашей научно-исследовательской работы на данном этапе.
- Соотнесите их с актуальными научно-исследовательскими задачами в сфере современных науки и образования
- Опишите базу Вашего теоретического исследования, обоснуйте причину выбора изучаемых источников.
- 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**

- 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>
- 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>
- 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**

- 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>
- 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>
- 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](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.vschoo1.ru/>
2. Поколение.ru: <http://pokoleniye.ru/>
3. Учитель.ru: <http://www.teacher.fio.ru/>
4. Рубрикон: <http://www.rubricon.ru/> Информационно-энциклопеди-ческий 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](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.irex.ru/ben\\_nn.htm](http://ben.irex.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)**

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

### **8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение 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 ЕПРП 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:

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

**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 главы 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 руководителя 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 документы (федерального, регионального, муниципального уровней), регламентирующие процессы профессиональной подготовки будущих учителей	
	Выявил(а) и определил(а): объективные предпосылки, обусловливающие актуальность проблемы и темы исследования; актуальные характеристики 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 отчет 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.