

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



Р.А. Бостанов

«04» июля 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Методы исследовательской / проектной деятельности**

*(Наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль)

**Математика; информатика**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**Очная, очно-зочная, заочная**

Год начала подготовки - **2023**

Карачаевск, 2023

*Программу составили:*

канд. пед. наук, доцент *Боташева Ф. Ю.*

ст. преподаватель кафедры алгебры и геометрии *Боташева З. Х.*

*Рецензент:* канд. пед. наук, доцент кафедры алгебры и геометрии *Булатова Э. М.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125; образовательной программой высшего образования и учебным планом по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Математика; информатика», составленными с учетом требований Методических рекомендаций по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро высшего педагогического образования») (одобрено Коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 25 ноября 2021 г.); локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры алгебры и геометрии на 2023-2024 учебный год

Протокол № 10 от 30.06.2023 г.

Заведующий кафедрой, канд. пед. наук, доцент



/ Гербеков Х.А./

## Содержание

1. Наименование дисциплины (модуля):.....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	7
5.1.1. Для очной формы.....	7
5.1.2. Для очно-заочной формы .....	9
5.1.3. Для заочной формы .....	11
5.2. Тематика лабораторных занятий.....	13
5.3. Примерная тематика курсовых работ .....	13
6. Образовательные технологии.....	13
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	15
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций .....	15
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....	22
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: .....	22
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет) .....	24
7.2.3. Тестовые задания для проверки освоения компетенций: .....	25
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров .....	31
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	32
8.1. Основная литература .....	32
8.2. Дополнительная литература .....	33
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	34
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	35
10.1. Общесистемные требования .....	35
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	36
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	37
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	37
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	38
12. Лист регистрации изменений .....	40

## 1. Наименование дисциплины (модуля):

*Методы исследовательской / проектной деятельности*

**Целью** изучения дисциплины является становление профессиональной компетентности будущих педагогов как готовности к решению педагогических задач, связанных с развитием проектно-исследовательской деятельности учащихся.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

- 1) изучение современного состояния научной деятельности в России и за рубежом, систему организации и управления научными исследованиями на региональном, национальном и международном уровнях;
- 2) обучение методам и методологии научных исследований;
- 3) обучение формам и методам работы с литературой;
- 4) знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, понятиями, методами, технологиями осуществления проектно-исследовательской деятельности;
- 5) изучение традиционного механизма научного поиска, анализа, проведения экспериментов, полевых испытаний, организации опросов, составления анкет и т.п.;
- 6) рассмотрение процедур поиска в глобальных сетях необходимой информации по научным разработкам, возможностям научных контактов, подачам заявок на научные гранты различных уровней;
- 7) изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций;
- 8) обучение методике оформления результатов проектно-исследовательской работы и формам и способам презентации научно-исследовательской работы.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) относится к модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности блока Б1 и изучается на 2 курсе в 3-м семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО</b>	
<b>Индекс</b>	<b>Б1.0.06.01</b>
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Данная учебная дисциплина опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по дисциплинам математического и естественнонаучного цикла	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Изучение дисциплины способствует умелому рассмотрению основных подходов к организации и содержанию научно-исследовательских мероприятий, способствует формированию умений оформления результатов научно-исследовательской работы, формам и способам презентации научно-исследовательской работы. Особенностью изучения данной дисциплины является устойчивая связь тем, ее составляющих с научно-исследовательской деятельностью студента.	

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p> <p>УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	<p><b>Знать:</b> сущность и особенности методов научного познания; сущность системного подхода</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, выбор, систематизацию, обобщение и критический анализ информации; формулировать задачи предстоящей исследовательской/проектной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оформления результатов поиска и изучения информации; навыками реализации поставленных задач исследовательской/проектной деятельности</p>
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.</p> <p>УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p> <p>УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов</p>	<p><b>Знать:</b> принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы; принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>Уметь:</b> определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками использования в исследовательской работе инструментов и техник цифрового моделирования</p>

ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> информационные технологии, понимать принципы их работы при решении задач исследовательской/проектной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач исследовательской/проектной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий при решении задач исследовательской/проектной деятельности</p>
ПК-5	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	<p>ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями</p> <p>ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p> <p>ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p><b>Знать:</b> принципы проектирования, владения проектными технологиями</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в исследовательской/проектной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования передовых педагогических технологий в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся</p>

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 ЗЕТ, 108 академических часов.

Объем дисциплины	Всего часов		
	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения	Для заочной формы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108	108	108
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>			
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	54	40	6

в том числе:			
лекции	18	14	2
семинары, практические занятия	36	26	4
практикумы	не предусмотрены	не предусмотрены	не предусмотрены
лабораторные работы	не предусмотрены	не предусмотрены	не предусмотрены
<b>Внеаудиторная работа:</b>			
консультация перед зачетом			
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе),			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	54	68	98
<b>Контроль самостоятельной работы</b>		36	4
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	Зачет- 3 семестр	Зачет- 4 семестр	Зачет- V семестр

## 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

#### 5.1.1. Для очной формы

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля	
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам работа		Планируемые результаты обучения
				Лек.	Лаб.	Пр.			
		<b>108</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>54</b>			
<b>Раздел 1. Основные понятия исследовательской деятельности</b>									
1.	Тема: Исследования и их роль в практической деятельности человека. Место и роль научных исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей. Виды исследовательских работ.	10	2	-	4	4	УК-1 УК-2	Опрос, тестирование, проверка домашнего задания, краткие сообщения	

2.	Тема: Основные методы и этапы исследовательского процесса Понятие «методы исследования». Теоретические методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация. Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, описание, изучение документации. Этапы исследовательского процесса.	18	4	-	6	8	УК-1 УК-2	Опрос, тестирование, проверка домашнего задания, краткие сообщения
<b>Раздел 2. Технология работы с информационными источниками</b>								
3.	Тема. Поиск информации. Информатика и информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации. Базы данных, информационные ресурсы региональных библиотек.	12	2	-	4	6	УК-1 ОПК-9 ПК-5	Опрос, тестирование, проверка домашнего задания, краткие сообщения, написание реферата
4.	Тема. Накопление и обработка информации Организация работы по накоплению информации. Цели, задачи и пути накопления информации. Документальный поток информации. Способы обработки информации. Размещение на локальном сервере созданных информационных ресурсов, электронных изданий.	10	2	-	4	4	ОПК-9 ПК-5	Краткие сообщения
<b>Раздел 3. Технология выполнения исследовательской работы</b>								
5.	Тема. Структура исследовательской работы. Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требования к каждой из этих составляющих. Логика построения работы; требования по отношению к используемым терминам и понятиям. Центральная тема исследования и ее обоснование: актуальность, теоретическая значимость, практическая значимость. Объект и предмет исследования; их взаимосвязь, сходство и различие. Цель и задачи исследования. Гипотеза исследования. Апробация работы.	18	4	-	6	8	УК-1 УК-2 ОПК-9 ПК-5	Написание рефератов и статей
6.	Тема: Проектная деятельность Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной)	16	4	-	4	8	УК-2 ПК-5	Опрос, выполнение проектов



	Разработка алгоритма работы над проектом.								
<b>Раздел 4. Представление результатов исследовательской работы</b>									
7.	Тема. Правила оформления исследовательской работы.  Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения. Подготовка и окончательное оформление списка литературы. Основные правила оформления приложений. Требования к орфографической и стилистической грамотности работы, к соблюдению некоторых технических правил: поля, сноски, красные строки и т.д.	8	-	-	2	4	ОПК-9	Выполнение проектов	
8.	Тема. Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления. Подготовка доклада. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и дискуссии. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия. Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления. Подготовка и участие в научно-практических конференциях.	16	2	-	6	8	ОПК-9 ПК-5	Презентация выполненных проектов	
<b>Форма итогового контроля- зачет</b>									
<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>84</b>			

### 5.1.2. Для очно-заочной формы

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Сам работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Всего	Аудиторные уч. занятия					
			Лек.	Лаб.	Пр.				
		<b>108</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>68</b>			
<b>Раздел 1. Основные понятия исследовательской деятельности</b>									
1.	Тема: Исследования и их роль в практической деятельности человека. Место и роль научных исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей. Виды исследовательских работ.	6	-	-	2	4	УК-1 УК-2	Опрос, тестирование, проверка домашнего задания, краткие сообщения	

2.	Тема: Основные методы и этапы исследовательского процесса Понятие «методы исследования». Теоретические методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация. Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, описание, изучение документации. Этапы исследовательского процесса.	14	2	-	4	8	УК-1 УК-2	Опрос, тестирование, проверка домашнего задания, краткие сообщения
<b>Раздел 2. Технология работы с информационными источниками</b>								
3.	Тема. Поиск информации. Информатика и информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации. Базы данных, информационные ресурсы региональных библиотек.	12	2	-	2	8	УК-1 ОПК-9 ПК-5	Опрос, тестирование, проверка домашнего задания, краткие сообщения, написание реферата
4.	Тема. Накопление и обработка информации Организация работы по накоплению информации. Цели, задачи и пути накопления информации. Документальный поток информации. Способы обработки информации. Размещение на локальном сервере созданных информационных ресурсов, электронных изданий.	8	-	-	-	8	ОПК-9 ПК-5	Краткие сообщения
<b>Раздел 3. Технология выполнения исследовательской работы</b>								
5.	Тема. Структура исследовательской работы. Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требования к каждой из этих составляющих. Логика построения работы; требования по отношению к используемым терминам и понятиям. Центральная тема исследования и ее обоснование: актуальность, теоретическая значимость, практическая значимость. Объект и предмет исследования; их взаимосвязь, сходство и различие. Цель и задачи исследования. Гипотеза исследования. Апробация работы.	18	4	-	4	10	УК-1 УК-2 ОПК-9 ПК-5	Написание рефератов и статей
6.	Тема: Проектная деятельность Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной)	18	2	-	6	10	УК-2 ПК-5	Опрос, выполнение проектов

	Разработка алгоритма работы над проектом.							
<b>Раздел 4. Представление результатов исследовательской работы</b>								
7.	Тема. Правила оформления исследовательской работы.  Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения. Подготовка и окончательное оформление списка литературы. Основные правила оформления приложений. Требования к орфографической и стилистической грамотности работы, к соблюдению некоторых технических правил: поля, сноски, красные строки и т.д.	14	2	-	4	8	ОПК-9	Выполнение проектов
8.	Тема. Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления. Подготовка доклада. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и дискуссии. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия. Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления. Подготовка и участие в научно-практических конференциях.	18	2	-	4	12	ОПК-9 ПК-5	Презентация выполненных проектов
<b>Форма итогового контроля- зачет</b>								
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>68</b>		

### 5.1.3. Для заочной формы

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Сам работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Всего	Аудиторные уч. занятия				
			Лек.	Лаб.	Пр.			
		<b>108</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>98</b>		
<b>Раздел 1. Основные понятия исследовательской деятельности</b>								
1.	Тема: Исследования и их роль в практической деятельности человека. Место и роль научных исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей. Виды исследовательских работ.	12	-	-	1	11	УК-1 УК-2	Опрос, тестирование, проверка домашнего задания, краткие сообщения
2.	Тема: Основные методы и этапы исследовательского процесса Понятие «методы исследования». Теорети-	12	-	-	1	11	УК-1 УК-2	Опрос, тестирование, проверка

	ческие методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация. Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, описание, изучение документации. Этапы исследовательского процесса.							домашнего задания, краткие сообщения
<b>Раздел 2. Технология работы с информационными источниками</b>								
3.	Тема. Поиск информации. Информатика и информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации. Базы данных, информационные ресурсы региональных библиотек.	12	-	-	-	12	УК-1 ОПК-9 ПК-5	Опрос, тестирование, проверка домашнего задания, краткие сообщения, написание реферата
4.	Тема. Накопление и обработка информации Организация работы по накоплению информации. Цели, задачи и пути накопления информации. Документальный поток информации. Способы обработки информации. Размещение на локальном сервере созданных информационных ресурсов, электронных изданий.	12	-	-	-	12	ОПК-9 ПК-5	Краткие сообщения
<b>Раздел 3. Технология выполнения исследовательской работы</b>								
5.	Тема. Структура исследовательской работы. Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требования к каждой из этих составляющих. Логика построения работы; требования по отношению к используемым терминам и понятиям. Центральная тема исследования и ее обоснование: актуальность, теоретическая значимость, практическая значимость. Объект и предмет исследования; их взаимосвязь, сходство и различие. Цель и задачи исследования. Гипотеза исследования. Апробация работы.	22	2	-	2	18	УК-1 УК-2 ОПК-9 ПК-5	Написание рефератов и статей
6.	Тема: Проектная деятельность Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной) Разработка алгоритма работы над проектом.	10	-	-	-	10	УК-2 ПК-5	Опрос, выполнение проектов

Раздел 4. Представление результатов исследовательской работы								
7.	Тема. Правила оформления исследовательской работы.  Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения. Подготовка и окончательное оформление списка литературы. Основные правила оформления приложений. Требования к орфографической и стилистической грамотности работы, к соблюдению некоторых технических правил: поля, сноски, красные строки и т.д.	14	-	-	-	14	ОПК-9	Выполнение проектов
8.	Тема. Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления. Подготовка доклада. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и дискуссии. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия. Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления. Подготовка и участие в научно-практических конференциях.	10	-	-	-	10	ОПК-9 ПК-5	Презентация выполненных проектов
<b>Форма контроля: зачет</b>		<b>4</b>						

### **5.2. Тематика лабораторных занятий**

Учебным планом не предусмотрены

### **5.3. Примерная тематика курсовых работ**

Учебным планом не предусмотрены

## **6. Образовательные технологии**

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

**Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.**

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

### **1.Обсуждение в группах**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5.... 10 ошибок);
- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

### **2.Публичная презентация проекта**

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

### **3.Дискуссия**

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
<b>УК-1</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> сущность и особенности методов научного познания; сущность системного подхода	<b>Не знает:</b> сущность и особенности методов научного познания; сущность системного подхода	<b>В целом знает:</b> содержание сущность и особенности методов научного познания; сущность системного подхода	<b>Знает:</b> сущность и особенности методов научного познания; сущность системного подхода	
	<b>Уметь:</b> осуществлять поиск, выбор, систематизацию, обобщение и критический анализ информации; формулировать задачи предстоящей исследовательской/проектной деятельности	<b>Не умеет:</b> осуществлять поиск, выбор, систематизацию, обобщение и критический анализ информации; формулировать задачи предстоящей исследовательской/проектной деятельности	<b>В целом умеет:</b> осуществлять поиск, выбор, систематизацию, обобщение и критический анализ информации; формулировать задачи предстоящей исследовательской/проектной деятельности	<b>Умеет:</b> осуществлять поиск, выбор, систематизацию, обобщение и критический анализ информации; формулировать задачи предстоящей исследовательской/проектной деятельности	

			сти		
	<p><b>Владеть:</b> навыками оформления результатов поиска и изучения информации; навыками реализации поставленных задач исследовательской/проектной деятельности</p>	<p><b>Не владеет:</b> навыками оформления результатов поиска и изучения информации; навыками реализации поставленных задач исследовательской/проектной деятельности</p>	<p><b>В целом владеет:</b> навыками оформления результатов поиска и изучения информации; навыками реализации поставленных задач исследовательской/проектной деятельности</p>	<p><b>Владеет:</b> навыками оформления результатов поиска и изучения информации; навыками реализации поставленных задач исследовательской/проектной деятельности</p>	
Повышенный	<p><b>Знать:</b> сущность и особенности методов научного познания; сущность системного подхода</p>				<p><b>В полном объеме знает:</b> сущность и особенности методов научного познания; сущность системного подхода</p>
	<p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, выбор, систематизацию, обобщение и критический анализ информации; формулировать задачи предстоящей исследовательской/проектной деятельности</p>				<p><b>Умеет в полном объеме:</b> осуществлять поиск, выбор, систематизацию, обобщение и критический анализ информации; формулировать задачи предстоящей исследовательской/проектной деятельности</p>



					сти учеников
	<b>Владеть:</b> навыками оформления результатов поиска и изучения информации; навыками реализации поставленных задач исследовательской/проектной деятельности				<b>В полном объеме владеет:</b> навыками оформления результатов поиска и изучения информации; навыками реализации поставленных задач исследовательской/проектной деятельности
<b>УК-2</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы; принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений.	<b>Не знает:</b> принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы; принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений.	<b>В целом знает:</b> принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы; принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Знает:</b> принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы; принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений.	
	<b>Уметь:</b> определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Не умеет:</b> определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>В целом умеет:</b> определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из	<b>умеет:</b> определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых	

			действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений	норм, имеющих ресурсов и ограничений	
	<p><b>Владеть:</b> практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений; навыками использования в исследовательской работе инструментов и техник цифрового моделирования</p>	<p><b>Не владеет:</b> практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений; навыками использования в исследовательской работе инструментов и техник цифрового моделирования</p>	<p><b>В целом владеет:</b> практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений; навыками использования в исследовательской работе инструментов и техник цифрового моделирования</p>	<p><b>Владеет:</b> практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений; навыками использования в исследовательской работе инструментов и техник цифрового моделирования</p>	
повышенный	<p><b>Знать:</b> принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы; принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений</p>				<p><b>В полном объеме знает:</b> принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы; принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и</p>

	<p><b>Уметь:</b> определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>				ограничений <b>В полном объеме умеет:</b> определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	<p><b>Владеть:</b> практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками использования в исследовательской работе инструментов и техник цифрового моделирования</p>				<b>В полном объеме владеет:</b> практически навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками использования в исследовательской работе инструментов и техник цифрового моделирова-

					ния
<b>ОПК-9</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> информационные технологии, понимать принципы их работы при решении задач исследовательской/проектной деятельности	<b>Не знает:</b> информационные технологии, понимать принципы их работы при решении задач исследовательской/проектной деятельности	<b>В целом знает:</b> информационные технологии, понимать принципы их работы при решении задач исследовательской/проектной деятельности	<b>Знает:</b> информационные технологии, понимать принципы их работы при решении задач исследовательской/проектной деятельности	
	<b>Уметь:</b> использовать знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач исследовательской/проектной деятельности	<b>Уметь:</b> использовать знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач исследовательской/проектной деятельности	<b>Не умеет:</b> использовать знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач исследовательской/проектной деятельности	<b>В целом умеет:</b> использовать знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач исследовательской/проектной деятельности	
	<b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий при решении задач исследовательской/проектной деятельности	<b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий при решении задач исследовательской/проектной деятельности	<b>Не владеет:</b> навыками применения современных информационных технологий при решении задач исследовательской/проектной деятельности	<b>В целом владеет:</b> навыками применения современных информационных технологий при решении задач исследовательской/проектной деятельности	
повышенный	<b>Знать:</b> информационные технологии, понимать принципы их работы при решении задач исследовательской/проектной деятельности				<b>В полном объеме знает:</b> информационные технологии, понимать принципы их работы при решении задач исследовательской/проектной деятельности

	<b>Уметь:</b> использовать знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач исследовательской/проектной деятельности				<b>В полном объеме умеет:</b> использовать знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач исследовательской/проектной деятельности
	<b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий при решении задач исследовательской/проектной деятельности				<b>В полном объеме владеет:</b> навыками применения современных информационных технологий при решении задач исследовательской/проектной деятельности
<b>ПК-5</b>					
базовый	<b>Знать:</b> принципы проектирования, владения проектными технологиями	<b>Не знает:</b> принципы проектирования, владения проектными технологиями	<b>В целом знает:</b> принципы проектирования, владения проектными технологиями	<b>Знает:</b> принципы проектирования, владения проектными технологиями	
	<b>Уметь:</b> разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в исследовательской/проектной деятельности	<b>Уметь:</b> разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в исследовательской/проектной деятельности	<b>Не умеет:</b> разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в исследовательской/проектной деятельности	<b>В целом умеет:</b> разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в исследовательской/проектной деятельности	
	<b>Владеть:</b> навыками использования передовых педагогических технологий в процессе реализации	<b>Владеть:</b> навыками использования передовых педагогических технологий в процессе	<b>Не владеет:</b> навыками использования передовых педагогических техно-	<b>В целом владеет:</b> навыками использования передовых педагогиче-	

	учебно-проектной деятельности обучающихся	реализации учебно-проектной деятельности обучающихся	логий в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся	ских технологий в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся	
повышенный	<b>Знать:</b> принципы проектирования, владения проектными технологиями				<b>В полном объеме знает:</b> принципы проектирования, владения проектными технологиями
	<b>Уметь:</b> разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в исследовательской/проектной деятельности				<b>В полном объеме умеет:</b> разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в исследовательской/проектной деятельности
	<b>Владеть:</b> навыками использования передовых педагогических технологий в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся				<b>В полном объеме владеет:</b> навыками использования передовых педагогических технологий в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся

**7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

**7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:**

1. Проект как технология развития познавательно-исследовательской деятельности.
2. Моделирование как средство развития познавательно-исследовательской деятельности

3. Экспериментирование как средство развития познавательно- исследовательской деятельности школьников.
4. Алгоритм действий для осуществления познавательно-исследовательской деятельности.
5. Психолого-педагогические исследования познавательно-исследовательской деятельности школьников.
6. Понятие и характеристика педагогических технологий как средства развития деятельности детей.
7. Проект как технология развития познавательно-исследовательской деятельности школьников: понятие, виды.
8. Типы проектной деятельности.
9. Требования к проектам для школьников.
10. Основные этапы работы по проекту.
11. Взаимодействие с родителями в процессе работы по проекту.
12. Логика организации проектной деятельности в образовательном процессе.
13. Условия организации проектной деятельности.
14. Виды педагогических проектов, их цели и задачи, классификация, характер взаимодействия субъектов проектной деятельности.
15. Понятия «образовательная среда», «образовательное пространство», обеспечивающих качество образовательного процесса.
16. Виды научных исследований, их основные направления
17. Организация НИРС в вузах
18. Организация и методика самостоятельной работы студентов
19. Пути совершенствования умений и навыков самостоятельной работы студентов
20. Формы и методы работы с книгой
21. Правила проведения презентации
22. Роль НТП в решении глобальных проблем человечества
23. Творческий подход к научно-исследовательской деятельности
24. Методические основы определения уровня развития науки в различных странах мира
25. Основной состав ресурсных показателей науки
26. Основные показатели эффективности науки
27. Оценка уровня развития и основные направления научных исследований в различных странах мира
28. Наиболее актуальные сферы разработки российских ученых

#### **Критерии оценки доклада, сообщения, реферата:**

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- не достаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

### ***7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)***

1. Понятие «наука», классификация наук.
2. Научные исследования: определение, виды.
3. Организация НИРС в вузе.
4. Факторы, определяющие выбор темы научного исследования.
5. Критерии обоснования темы научного исследования.
6. Формирование целей и задач научного исследования.
7. Виды источников информации.
8. Способы сбора первичных данных.
9. Виды планов научного исследования.
10. Требования, предъявляемые к плану исследовательской работы.
11. Формы планов исследовательской работы.
12. Структура научно-исследовательской работы.
13. Анализ собранной информации.
14. Содержание теоретического и экспериментального (исследовательского) этапа научного исследования.
15. Техника оформления результатов научно-исследовательской работы.
16. Планирование презентации научного исследования.
17. Подготовка презентации научного исследования.
18. Характеристика визуальных вспомогательных средств и иллюстраций.
19. Проведение презентации научного исследования.
20. Субъекты проектной деятельности.
21. Объекты проектирования и специфика предмета проектной деятельности.
22. Концептуальные основы проектирования.
23. Функции, уровни проектной деятельности.
24. Принципы проектной деятельности.
25. Виды педагогических проектов и их характеристика.
26. Учебные проекты, их роль и значение для развития учащихся.



27. Особенности досуговых проектов.
28. Проекты в системе профессиональной подготовки, их характеристика.
29. Специфика социально-педагогических проектов.
30. Проекты личностного становления.
31. Особенности сетевых проектов их значения для образования.
32. Международные проекты.
33. Характеристика этапов проектирования.
34. Психологические основы педагогического проектирования.
35. Особенности проектной деятельности.

### **7.2.3. Тестовые задания для проверки освоения компетенций:**

#### **Задание 1. (УК-1)**

Отличительными признаками научного исследования являются:

- : целенаправленность
- : поиск нового
- : систематичность
- : строгая доказательность
- + : все перечисленные признаки

#### **Задание 2. (УК-1)**

\_\_\_\_\_ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

- + : наука
- : апробация
- : концепция
- : теория

#### **Задание 3. (УК-1)**

Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов **НЕ относятся:**

- : философские
- : общенаучные
- : частнонаучные
- : дисциплинарные
- + : определяющие

#### **Задание 4. (УК-2)**

Замысел исследования – это...

- + : основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы
- : литературное оформление результатов исследования
- : накопление фактического материала

#### **Задание 5. (УК-2)**

Главным источником финансирования научно-исследовательских работ в вузах являются:

- : местный бюджет
- : федеральный бюджет

+ : внебюджетные средства

**Задание 6. (УК-1, УК-2)**

Основное внимание Министерство образования РФ уделяет финансированию научно-исследовательских работ:

+ : фундаментальных

- : прикладных

- : разработок

**Задание 7. (УК-1, УК-2)**

Методика научного исследования представляет собой:

- : систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования

- : систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов

- : совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности

- : способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений

+ : все перечисленные определения

**Задание 8. (УК-1, УК-2)**

Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

- : целенаправленность

- : поиск нового

+ : бессистемность

- : доказательность

**Задание 9. (УК-1, УК-2)**

Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

- : целенаправленность

- : поиск нового

- : систематичность

+ : бездоказательность

**Задание 10. (УК-1, ПК-5)**

Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?

- : подготовительный

+ : творческий

- : исследовательский

- : заключительный

**Задание 11. (УК-1, УК-2, ПК-5)**

Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

+ : подготовительном

- : втором

- : исследовательском

- : заключительном

**Задание 12. (УК-1, УК-2)**

Разработка гипотезы происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

- : втором
- : исследовательском
- + : подготовительном
- : заключительном

**Задание 13. (УК-1, УК-2)**

Проверка гипотезы происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

- : первом
- + : исследовательском (втором)
- : подготовительном
- : заключительном

**Задание 14. (УК-1, ОПК-9)**

Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

- : первом
- : подготовительном
- + : исследовательском (втором)
- : заключительном

**Задание 15. (УК-1, ОПК-9)**

Обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

- : первом
- : подготовительном
- : заключительном
- + : исследовательском (втором)

**Задание 16. (УК-1, ОПК-9)**

Внедрение результатов исследования в практику происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

- : первом
- : подготовительном
- : исследовательском (втором)
- + : заключительном (третьем)

**Задание 17. (УК-1, ОПК-9)**

Проблема научного исследования – это...

- + : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- : то, что не получается у автора научного исследования
- : источник информации, необходимой для исследования
- : более конкретный источник информации, необходимой для исследования

**Задание 18. (УК-1, ОПК-9)**

Объект научного исследования – это...

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- : то, что не получается у автора научного исследования
- + : источник информации, необходимой для исследования
- : более конкретный источник информации, необходимой для исследования

**Задание 19. (УК-1, ОПК-9)**

Предмет научного исследования – это...

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- : то, что не получается у автора научного исследования
- : источник информации, необходимой для исследования
- + : более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах *предмета*

**Задание 20. (УК-1, УК-2)**

Тема научного исследования должна быть...

- : с размытой формулировкой
- + : точно сформулированной
- : сформулирована в конце исследования
- : сформулирована так, чтобы вы могли обоснованно от нее отступить

**Задание 21. (УК-1, УК-2, ОПК-9)**

Цель научного исследования – это...

- + : краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования
- : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- : источник информации, необходимой для исследования
- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

**Задание 22. (УК-1, УК-2, ОПК-9)**

Тема научного исследования – это...

- + : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- : источник информации, необходимой для исследования
- : более конкретный источник информации, необходимой для исследования

**Задание 23. (УК-1, УК-2)**

Гипотеза научного исследования – это...

- : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- + : предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений
- : источник информации, необходимой для исследования

**Задание 24. (УК-1, УК-2)**

Метод научного исследования – это...

- : система последовательных действий, модель исследования
- : предварительные обобщения и выводы
- : временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- + : способ исследования, способ деятельности

**Задание 25. (УК-1, УК-2)**

Методика научного исследования – это...

- + : система последовательных действий, модель исследования
- : предварительные обобщения и выводы
- : временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- : способ исследования, способ деятельности

**Задание 26. (УК-1, УК-2)**

\_\_\_\_\_ - это система предписаний, принципов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата.

- : гипотеза
- + : метод
- : цели
- : задачи

**Задание 27. (УК-1, УК-2)**

Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в...

- + : логико-математических науках и информатике
- : естествознании
- : технических и гуманитарных науках
- : математических науках

**Задание 28. (УК-1, УК-2)**

Аксиоматический метод теоретического исследования применяется в...

- : логико-математических науках и информатике
- : естествознании
- : технических и гуманитарных науках
- + : математических науках

**Задание 29. (УК-1, УК-2)**

Гипотетико-дедуктивный метод теоретического исследования применяется в...

- : логико-математических науках и информатике
- + : естествознании
- : технических и гуманитарных науках
- : математических науках

**Задание 30. (УК-1, УК-2)**

Прагматический метод теоретического исследования применяется в...

- : логико-математических науках и информатике
- : естествознании
- + : технических и гуманитарных науках
- : математических науках

**Задание 31. (УК-1, УК-2)**

*Абстрагирование* как общелогический метод исследования – это...

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- + : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- : прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
- : метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

**Задание 32. (УК-1, УК-2)**

*Обобщение* как общелогический метод исследования – это...

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

+ : прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов

- : метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

### **Задание 33. (УК-1, УК-2)**

*Анализ* как общелогический метод исследования – это...

+ : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

- : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

- : прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов

- : метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

### **Задание 34. (УК-1, УК-2)**

*Синтез* как общелогический метод исследования – это...

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

- : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

- : прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов

+ : метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

### **Задание 35. (УК-1, УК-2)**

*Индукция* как общелогический метод исследования – это...

+ : совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим

- : использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

- : метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

### **Задание 36. (УК-1, УК-2)**

*Дедукция* как общелогический метод исследования – это...

- : совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим

+ : использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

- : метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

### **Задание 37. (УК-1, УК-2)**

*Системный подход* в научном исследовании – это...

- : совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим

- : использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

+ : совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем

### **Задание 38. (УК-1, УК-2)**

Использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений – это...

- : синтез
- : системный подход
- : метод индукции
- + : метод дедукции

#### **Шкала оценивания** (за правильный ответ дается 1 балл)

«неудовлетворительно» – 50% и менее

«удовлетворительно» – 51-80%

«хорошо» – 81-90%

«отлично» – 91-100%

#### **7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров**

Согласно Положения о бально-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета бально-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

### **Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания**

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

1. Землянская, Е. Н. Учебные проекты в развивающем образовании : методическое пособие / Е. Н. Землянская. - Москва : МПГУ, 2017. - 74 с. - ISBN 978-5-4263-0457-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1341052> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.



2. Зиновьева, Е. В. Проективные методы в работе с детьми и подростками : рабочая тетрадь к учебнику / Е. В. Зиновьева, С. Н. Костромина. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 94 с. - ISBN 978-5-288-05941-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1080918> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Нисбетт, Р. Что такое интеллект и как его развивать: роль образования и традиций / Ричард Нисбетт ; пер. с англ. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2013. - 344 с. - ISBN 978-5-91671-162-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222534> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
4. Теремов, А. В. Методология исследовательской деятельности в образовании : учебное пособие / А. В. Теремов. - Москва : МПГУ, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-4263-0647-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1316730> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

## **8.2. Дополнительная литература**

1. Математическое моделирование и проектирование: учебное пособие / А.С. Коломейченко, И.Н. Кравченко, А.Н. Ставцев, А.А. Полухин ; под редакцией А.С. Коломейченко. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 181 с. - ISBN 978-5-16-012890-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/884599> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. Борисова И. В. Цифровые методы обработки информации / И.В. Борисова; Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск: НГТУ, 2014. - 139 с. - ISBN 978-5-7782-2448-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/546207> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. Волкова П. А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах: учебное пособие / П.А. Волкова, А.Б. Шипунов.- Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 96 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-710-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091712> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. Загвязинский В. И. Исследовательская деятельность педагога [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. И. Загвязинский.- 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 175 с. - (Профессионализм педагога). - Прил.: с. 103-170. - Библиогр.: с. 171
5. Проектно-исследовательская деятельность студентов в современном вузе: учебное пособие / составитель С. А. Домрачева. — Йошкар-Ола : МарГУ, 2019. — 91 с. — ISBN 978-5-907066-30-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180388> (дата обращения: 25.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Седова Н. Е. Основы практической педагогики [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / Н. Е. Седова. - М. : Сфера, 2008. - 187 с.
7. Бычков А.В., Метод проектов в современной школе [Текст] / А.В. Бычков. – М., 2000
8. Адольф В.А. Проектирование образовательного процесса на основе компетентностного подхода // Высшее образование в России. - 2008. - No 3. – С.158-163.

9. Сидорова Н.Е., Строгова Т.С. Кейс-метод. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. - 136 с.

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания по изучению дисциплины являются комплексом рекомендаций и разъяснений для студента, которые позволяют ему должным и оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины.

Виды учебных занятий и формы контроля	Организация деятельности студента (Методические рекомендации)
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, фактов, обобщений; выделение ключевых слов, терминов, понятий. Обозначение вопросов, терминов, материала, вызывающего трудности. Нахождение ответов на вопросы лекционного материала. Для этого проработать материалы лекции с учебной и научной литературой. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Общее время, отводимое на содержательную проработку лекционного материала, в том числе самостоятельно и контактную работу с преподавателем – 1,5 часа.
Практические занятия	При подготовке к практическим занятиям, проработать теоретический материал лекций. Особое внимание уделить формулам, понятиям, теоремам, их взаимосвязям. Выполнить несколько простейших упражнений, в том числе заданных преподавателем как домашнее задание. Также сделать конспект литературных источников, в том числе с указаниями и решениями задач. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Решение расчетно-графических заданий, типовых задач, решение задач по алгоритму. Если самостоятельно не удастся разобраться в примерах и задачах, необходимо отметить нерешенные задачи и совместно решить их с преподавателем на консультации, на практическом занятии. Общее время, отводимое на содержательную подготовку к практическим занятиям, в том числе самостоятельно и контактную работу с преподавателем – 2 часа.
Контрольная работа/ типовые расчеты/ тестовые задания	При подготовке к указанным видам занятий, необходимо проработать весь материал теоретического и практического курса, соотносимый с конкретным видом занятия. Ознакомиться с образцами задач и примеров конкретного вида занятия, с их содержанием. Решить образцы вариантов конкретного вида текущего контроля. Тестирование проводится по отдельным темам дисциплины, по модулям программы. После выполнения указанных видов занятий, проделать работу над ошибками.
Реферат/ сообщение	<b>Реферат:</b> Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. <b>Сообщение:</b> Изучение научной, учебной, другой литературы по теме сообщения. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение теоретических и практических исследований по теме сообщения.
Коллоквиум	Работа с конспектами лекций и практических занятий, подготовка ответов к контрольным вопросам теоретического и практического характера по указанным разделам.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов, включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий, рефератов, тестированию, работу с учебниками, иной учебной и учебно-методической литературой, подготовку к текущему контролю успеваемости, к экзамену.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций и практических занятий, рекомендуемую литературу и др. При этом детально и содержательно проработать каждый материал лекции и практического занятия, вопросов, вынесенных на самостоятельную работу. Уметь ориентироваться в схеме фактов и

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Методы исследовательской/проектной деятельности» предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

- подготовка рефератов, докладов, научных статей, проектов практическим занятиям;
- самоподготовка по вопросам;
- подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость лекций, оценивается активность студентов на практических занятиях, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, исследовательских проектов и презентаций рефератов. По окончании изучения дисциплины проводится зачет по предложенным вопросам и заданиям.

Вопросы, выносимые на зачет, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к зачету, а сам зачет становится формой проверки качества всего процесса учебной деятельности студента.

Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на зачете вопроса студенту предлагается повторная сдача в установленном порядке.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях темы обязательно конспектировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;
- 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

## **10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)**

### ***10.1. Общесистемные требования***

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

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

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

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

<b>Учебный год</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия документа</b>
2023-2024 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023-/2024 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - <a href="https://kchgu.ru/">kchgu/</a>	Бессрочный
2023 - 2024 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.  Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.  Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно
2023-2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор №915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г.	С 12.05.2023 по 15.05.2024г.

## ***10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины***

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 13	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для проведения конференций	<i>Специализированная мебель:</i> столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая. <i>Технические средства обучения:</i> ноутбук с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, телевизор, переносной проектор. <i>Лицензионное программное обеспечение:</i> – Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная – Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная – ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная – Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
---	--	--

		<p>– Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная</p> <p>– Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.</p>
369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 8	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, в том числе во время учебных и производственных практик, текущего контроля, промежуточных аттестаций и государственной итоговой аттестации.	<p><i>Специализированная мебель:</i> столы ученические, стулья, стол и стул для преподавателя, доска маркерная, интерактивная доска, математические таблицы, портреты ученых-математиков с описанием их биографии, выставка школьных учебников.</p> <p><i>Технические средства обучения:</i> персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор.</p> <p><i>Лицензионное программное обеспечение:</i></p> <p>– Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная</p> <p>– Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная</p> <p>– ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная</p> <p>– Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная</p> <p>– Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная</p> <p>– Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.</p>

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

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), договор №56/2023, с 25.01.2023 по 03.03.2025 г.
6. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
7. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

### ***10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы***

#### **Современные профессиональные базы данных**

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

#### **Информационные справочные системы**

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –<http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.
5. Информационная система «Информио».

## **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

### **1. Мультимедийные средства:**

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

### **2. Презентационное оборудование:**

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконфликты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), про-

граммное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

## 12. Лист регистрации изменений

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