ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико-математический факультет

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Математика; информатика

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная /заочная

Карачаевск, 2026

КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Код компе-тенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.
ПК-5	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области

ТЕСТОВЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНДИКАТОРОВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ задания	Правиль-ный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ДОПОЛНЕНИЕ	
1		**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.** Исследовательская деятельность начинается с …….	УК-1
2		**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.** Для оценки качественных данных часто используются …… и фокус-группы.	УК-1
3		**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.** В исследовательской работе важно аргументировать выводы, основанные на…….., а не на личных мнениях.	УК-1
4		**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.** Формулирование …… помогает исследователю предсказать результаты своего исследования.	УК-1
		ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА СВОБОДНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ	
5		**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.** Основные этапы исследовательской деятельности, начиная с	УК-1

		выбора темы и заканчивая публикацией результатов, какие задачи решаются на каждом из них?	
6		**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.** Значение литературного обзора в процессе исследования? Как это влияет на формулирование гипотез и выбор методов?	УК-1
7		**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.** Сравните методы качественного и количественного исследования. Когда следует использовать один метод вместо другого?	УК-1
8		**Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.** Проанализируйте, как современные технологии изменили подходы к исследовательской деятельности. Какие инновации положительно сказались на исследовательских процессах?	УК-1
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ			
9		**Прочитайте текст и установите последовательность.** Установите правильную последовательность этапов исследовательской деятельности: 1. Формулирование исследовательского вопроса. 2. Сбор данных. 3. Анализ данных. 4. Выбор темы исследования. 5. Написание отчета или статьи. 6. Формулирование гипотезы. **Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо**	УК-1
10		**Прочитайте текст и установите последовательность.** Установите верную последовательность шагов в процессе анализа данных: 1. Визуализация данных. 2. Выбор аналитических методов. 3. Интерпретация результатов. 4. Подготовка сырых данных. 5. Проведение статистических тестов. **Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо**	УК-1
11		**Прочитайте текст и установите последовательность.** Установите последовательность действий при написании научной работы: 1. Сбор и анализ данных. 2. Составление структуры и плана. 3. Проведение исследования. 4. Написание черновика. 5. Редактирование и корректура. **Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо**	УК-1
12		**Прочитайте текст и установите последовательность.**	УК-1

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Расположите в правильной последовательности этапы выбора подхода к исследованию:

1. Определение целей и задач исследования.
2. Оценка доступных ресурсов и времени.
3. Исследование существующей литературы.
4. Выбор метода исследования (качественный или количественный).
5. Формулирование гипотезы
Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td></td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность шагов для обеспечения этики в исследовательской деятельности:

1. Получение информированного согласия участников.
2. Разработка этического протокола.
3. Обеспечение конфиденциальности данных.
4. Проведение исследования.
5. Отчет о соблюдении этических норм.
Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td>14</td><td></td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите правильную последовательность шагов в процессе подготовки и проведения эксперимента:

1. Формулирование гипотезы.
2. Применение методов и сбор данных.
3. Проведение предварительных исследований.
4. Проведение основного эксперимента.
5. Анализ полученных результатов и формулирование выводов.

Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td colspan="4">ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ</td></tr>
<tr><td>15</td><td></td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между понятиями, относящимися к исследовательской деятельности (столбец 1), и их определениями (столбец 2).

<table>
<tr><td>А</td><td>Научная гипотеза</td><td>1</td><td>Система моральных принципов и норм, регулирующих поведение исследователя.</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Метод исследования</td><td>2</td><td>Явление, процесс или предмет, который изучается в исследовании.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Этика научного исследования</td><td>3</td><td>Способ сбора, обработки и анализа информации, применяемый в исследовании.</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Объект исследования</td><td>4</td><td>Документ, содержащий описание проведенного исследования, выводы и рекомендации.</td></tr>
</table></td><td>ПК-5</td></tr>
</table>

Д	Предмет исследования	5	Собранная информация, полученная в ходе исследования.
Е	Результаты исследования	6	Определенная часть объекта исследования, которая изучается в исследовании.
Ж	Анализ данных	7	Предположение, которое требует проверки в ходе исследования.
З	Научная статья	8	Процесс обработки полученной информации с целью выявления закономерностей и зависимостей.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

16 **Прочитайте текст и установите соответствие.** ПК-5

Установите соответствие между типами исследовательских задач (столбец 1) и методами исследования, наиболее подходящими для их решения (столбец 2). Один и тот же метод может использоваться несколько раз.

А	Выявление причинно-следственных связей между двумя переменными.	1	Корреляционный анализ
Б	Описание характеристик изучаемой популяции.	2	Мета-анализ
В	Изучение мнений и предпочтений респондентов	3	Эксперимент
Г	Проверка эффективности нового метода обучения	4	Анкетирование
Д	Сравнение эффективности двух существующих методов.	5	Описательный анализ
Е	Изучение влияния фактора на определенное явление	6	Кейс-стади
Ж	Глубинное изучение индивидуального случая	7	Сравнительный анализ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

17 **Прочитайте текст и установите соответствие.** ПК-5

Установите соответствие между понятиями, относящимися к исследовательской деятельности (столбец 1), и их определениями (столбец 2).

А	Научный факт	1	Обобщение научных фактов, объясняющее определенное явление.
Б	Научная теория	2	Предположение, требующее проверки в ходе исследования.
В	Научная гипотеза	3	Система принципов, методов и процедур, используемых в научном исследовании.
Г	Научная модель	4	Упрощенное представление реальности, позволяющее изучать сложные процессы.
Д	Научная методология	5	Объективное знание, подтвержденное

				многократными наблюдениями и экспериментами.	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

18 **Прочитайте текст и установите соответствие.** УК-1

Соотнесите методы исследования (столбец 1) с задачами, которые они позволяют решить (столбец 2).

А	Эксперимент	1	Изучение влияния фактора на изуча явление.
Б	Анкетирование	2	Сравнение характеристик двух или объектов.
В	Наблюдение	3	Сбор информации о мнениях и пре людей.
Г	Сравнительный анализ	4	Изучение явления в естественных у
Д	Моделирование	5	Проверка гипотезы в контролируем условиях.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

19 **Прочитайте текст и установите соответствие.** УК-1

Установите соответствие между элементами научной статьи (столбец А) и их содержанием (столбец 2).

А	Введение	1	Описание используемых методик, инструментов и процедур сбора и анализа данных.
Б	Методы исследования	2	Интерпретация полученных результатов, их сравнение с существующими знаниями и гипотезами.
В	Результаты	3	Описание полученных результатов, представленных в виде таблиц, графиков, диаграмм.
Г	Обсуждение	4	Формулировка основных выводов исследования, их значимость и практическое значение.
Д	Выводы	5	Постановка проблемы, обоснование актуальности исследования, формулировка цели и задач.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д
5	1	3	2	4

<table>
<tr><td>20</td><td></td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между типами гипотез (столбец 1) и их определениями (столбец 2).
<table><tr><td>А</td><td>Нулевая гипотеза</td><td>1</td><td>Гипотеза, которая утверждает, что между переменными нет связи или различия.</td></tr><tr><td>Б</td><td>Альтернативная гипотеза</td><td>2</td><td>Гипотеза, которая выражена в количественных терминах и может быть проверена с помощью статистических методов.</td></tr><tr><td>В</td><td>Статистическая гипотеза</td><td>3</td><td>Гипотеза, которая утверждает, что между переменными есть связь или различие</td></tr></table>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table></td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td colspan="4">ЗАДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА</td></tr>
<tr><td>21</td><td></td><td>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из следующих методов является качественным методом исследования?
1) Опрос
2) Эксперимент
3) Контент-анализ
4) Наблюдение</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td>22</td><td></td><td>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из следующих принципов является основным требованием этики в исследовательской деятельности?
1) Прозрачность
2) Конфиденциальность
3) Использование современных технологий
4) Публикация результатов</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td>23</td><td></td><td>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из следующих вариантов является примером научной гипотезы?
1) "Все люди добрые."
2) "Если уровень образования повышается, то уровень дохода также увеличивается."
3) "Солнце светит."
4) "Ученые изучают природу."</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td>24</td><td></td><td>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из следующих форматов лучше всего подходит для представления результатов исследования?
1) Текстовый отчет
2) Инфографика</td><td>УК-1</td></tr>
</table>

		3) Презентация Power Point 4) Все вышеперечисленное	
25		**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какова основная цель проведения обзора литературы в исследовательской деятельности? 1) Подготовить финальный отчет 2) Определить существующие пробелы в знаниях 3) Провести эксперимент 4) Написать аннотацию	УК-1
26		**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какое из следующих утверждений о технологиях в исследовательской деятельности является верным? 1) Технологии не могут улучшить процесс сбора данных. 2) Технологии могут помочь в автоматизации анализа данных. 3) Технологии всегда требуют больших затрат. 4) Технологии не влияют на качество исследований.	УК-1
ЗАДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ			
27		**Прочитайте текст и выберите правильные ответы.** Какие из следующих типов исследований относятся к количественным исследованиям? (Выберите все подходящие варианты) 1) Экспериментальное исследование 2) Корреляционное исследование 3) Кейс-исследование 4) Опрос с открытыми вопросами	УК-1
28		**Прочитайте текст и выберите правильные ответы.** Какие из следующих методов могут быть использованы для сбора данных в исследовании? (Выберите все подходящие варианты) 1) Анкеты 2) Интервью 3) Анализ документов 4) Мозговой штурм	УК-1
29		**Прочитайте текст и выберите правильные ответы.** Какие из следующих аспектов являются важными для соблюдения научной этики? (Выберите все подходящие варианты) 1) Плагиат 2) Заблуждение о финансировании 3) Уважение к участникам исследования 4) Неправомерное использование данных	УК-1
30		**Прочитайте текст и выберите правильные ответы.** Какие из следующих аспектов важны при подготовке научной публикации? (Выберите все подходящие варианты) 1) Четкость и логичность изложения	ПК-5

		2) Указание источников 3) Использование сложного языка 4) Следование формату журнала	
31		**Прочитайте текст и выберите правильные ответы.** Какие из следующих утверждений могут служить хорошими исследовательскими вопросами? (Выберите все подходящие варианты) 1) "Каковы факторы, влияющие на успеваемость студентов?" 2) "Студенты должны учиться лучше." 3) "Как изменение климата влияет на биоразнообразие?" 4) "Сколько студентов учатся в университете?"	ПК-5
32		**Прочитайте текст и выберите правильные ответы.** Какие из следующих статистических методов могут быть использованы для анализа количественных данных? (Выберите все подходящие варианты) 1) t-тест 2) ANOVA 3) Качественный контент-анализ 4) Корреляционный анализ	УК-1