

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

Физико-математический факультет
Кафедра физики

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Методика обучения физике в средних
специальных учебных заведениях

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Физическое образование

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - **2025**

Карачаевск, 2025

КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Методика обучения физике в средних специальных учебных заведениях»

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
УК-2	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК.М-2.1 формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</p> <p>УК.М-2.2 разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>УК.М-2.3 разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы</p> <p>УК.М-2.4 осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p> <p>УК.М-2.5 предлагает процедуры и механизмы оценки проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта</p>
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ПК-1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС;</p> <p>ПК-1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения</p> <p>ПК-1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>

**ТЕСТОВЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНДИКАТОРОВ
ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Номер вопроса	Правильный ответ	Вопрос и варианты ответов	Компетенция
1		Какая из следующих задач не относится к целям преподавания физики в средних специальных учебных заведениях? а) Формирование глубоких теоретических знаний б) Оценка эффективности исследования с) Развитие практических навыков д) Углубление понимания физических процессов	ПК-1
2		Какое из следующих утверждений не верно? а) Научно-теоретические основы важны для углубленного изучения предмета б) Современные методики обучения предполагают использование современных технологий с) Дидактические основы включают в себя практическую деятельность д) Технические средства обучения не требуют использования научных исследований	ПК-1
3		Какой из следующих подходов не относится к методам преподавания физики в средних специальных учебных заведениях? а) Проектная деятельность б) Исследовательская деятельность с) Традиционное обучение д) Интерактивное обучение	УК-2
4		Какая из следующих задач не является приоритетной при преподавании физики в средних специальных учебных заведениях? а) Снижение затрат на обучение б) Определение актуальности проблемы с) Оценка научной новизны д) Выдвижение гипотезы	ПК-1
5		Какое из следующих утверждений не верно? а) Научно-теоретические основы важны для углубления теоретических знаний б) Современные методики обучения не влияют на качество образования с) Проектная деятельность помогает в развитии практических навыков д) Исследовательская деятельность расширяет возможности для обучения	УК-2
6		Какой из следующих источников информации не является методом преподавания физики? а) Проектная деятельность б) Исследовательская деятельность с) Традиционное обучение д) Интерактивное обучение	ПК-1
7		Какое из следующих направлений не является перспективным в области преподавания физики в средних специальных учебных	ПК-1

Номер вопроса	Правильный ответ	Вопрос и варианты ответов	Компетенция
		заведениях? а) Виртуальная реальность b) Искусственный интеллект с) Дистанционное обучение d) Традиционное обучение	
8		Какие из следующих утверждений верны? а) Научно-теоретические основы важны для углубления теоретических знаний b) Современные методики обучения не влияют на качество образования с) Проектная деятельность помогает в развитии практических навыков d) Исследовательская деятельность не расширяет возможности для обучения	УК-2
9		Какие из следующих преимуществ имеет использование современных методик в преподавании физики? а) Увеличение стоимости обучения b) Улучшение качества образования с) Снижение качества обучения d) Расширение возможностей для обучения	ПК-1
10		Какие из следующих методов относятся к методам преподавания физики? а) Проектная деятельность b) Традиционное обучение c) Исследовательская деятельность d) Интерактивное обучение	ПК-1
11		Какие из следующих устройств являются современными средствами преподавания физики? а) Книга b) Проектор с) Телевизор d) Печатные издания	ПК-1
12		Какие из следующих направлений являются перспективными в области преподавания физики в средних специальных учебных заведениях? а) Виртуальная реальность b) Традиционное обучение с) Искусственный интеллект d) Печатные издания	ПК-1
13		Соответствие между типами методов преподавания физики и их описанием: а) Проектная деятельность b) Исследовательская деятельность c) Интерактивное обучение d) Традиционное обучение 1) Метод, направленный на проведение научных исследований 2) Метод, направленный на решение практических задач 3) Метод, основанный на лекциях и семинарах 4) Метод, направленный на активное взаимодействие обучающихся и преподавателя	ПК-1
14		Соответствие между типами современных средств преподавания физики и их описанием: а) Проектор b) Телевизор с) Компьютер d) Книга 1) Средство для демонстрации видеоматериалов 2) Статичный источник	ПК-1

Номер вопроса	Правильный ответ	Вопрос и варианты ответов	Компетенция
		информации 3) Средство для демонстрации изображений 4) Средство для демонстрации компьютерных моделей	
15		Соответствие между типами методов преподавания физики и их описанием: а) Проектная деятельность б) Исследовательская деятельность в) Интерактивное обучение г) Традиционное обучение 1) Метод, направленный на проведение научных исследований 2) Метод, основанный на лекциях и семинарах 3) Метод, направленный на активное взаимодействие обучающихся и преподавателя 4) Метод, направленный на решение практических задач	УК-2
16		Соответствие между перспективными направлениями и их описанием: а) Виртуальная реальность б) Искусственный интеллект в) Дистанционное обучение г) Традиционное обучение 1) Технология, имитирующая человеческий интеллект 2) Технология, создающая искусственную среду 3) Обучение в классе с преподавателем 4) Обучение с использованием информационных технологий	ПК-1
17		Соответствие между преимуществами использования современных методик в преподавании физики и их описанием: а) Улучшение качества образования б) Повышение качества обучения в) Расширение возможностей обучения г) Увеличение стоимости обучения 1) Улучшение результатов обучения 2) Негативное влияние на бюджет 3) Расширение возможностей для обучения 4) Доступ к разнообразным ресурсам	УК-2
18		Установление последовательности этапов преподавания физики: а) Определение целей и задач б) Выбор методов и средств обучения в) Проведение урока г) Анализ результатов урока	ПК-1
19		Установление последовательности этапов разработки программы преподавания физики: а) Определение целей и задач б) Внедрение программы в учебный процесс в) Разработка программы г) Оценка эффективности программы	ПК-1
20		Установление последовательности этапов разработки и реализации программы преподавания физики: а) Разработка программы б) Анализ потребностей обучающихся в) Оценка эффективности программы г) Внедрение программы в учебный	ПК-1

Номер вопроса	Правильный ответ	Вопрос и варианты ответов	Компетенция
		процесс	
21		Установление последовательности этапов внедрения виртуальной реальности в преподавание физики: а) Разработка программы обучения с использованием VR b) Внедрение программы в учебный процесс c) Анализ потребностей обучающихся d) Оценка эффективности внедрения	УК-2
22		Установление последовательности этапов внедрения искусственного интеллекта в преподавание физики: а) Разработка программы обучения с использованием ИИ b) Анализ потребностей обучающихся c) Оценка эффективности внедрения d) Внедрение программы в учебный процесс	ПК-1
23		Дополните определение: _____ – это средства и методы, направленные на активное взаимодействие обучающихся и преподавателя.	ПК-1
24		Дополните определение: _____ – это методы и средства углубленного изучения предмета с использованием современных технологий.	ПК-1
25		Дополните определение: _____ – это технология, создающая искусственную среду, в которой пользователь может взаимодействовать.	ПК-1
26		Дополните определение: Искусственный интеллект – это технология, имитирующая человеческий интеллект для решения задач.	ПК-1
27		Дополните определение: _____ – это форма обучения, при которой обучение происходит удаленно с использованием информационных технологий.	ПК-1
28		Разработка программы преподавания физики: Опишите основные этапы разработки программы преподавания физики и их влияние на развитие общества.	УК-2
29		Современные методики обучения: Опишите основные компоненты современных методик обучения и их функции.	ПК-1
30		Современные средства преподавания физики: Опишите основные современные средства преподавания физики и их функции.	УК-2
31		Перспективные направления разработки и использования современных средств в преподавании физики: Опишите основные перспективные направления разработки и использования современных средств в	ПК-1

Номер вопроса	Правильный ответ	Вопрос и варианты ответов	Компетенция
		преподавании физики.	
32		Разработка программы мониторинга образовательных результатов: Опишите основные этапы разработки программы мониторинга образовательных результатов.	ПК-1