

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 11.06.2026 12:16:27
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3a00f1c1836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Современные проблемы и дидактика СТИМ-образования

Код, направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)	Технологии кросс-дисциплинарного проектирования в образовании
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Педагогики профессионального и дополнительного образования
Выпускающая кафедра	Педагогики профессионального и дополнительного образования

Семестр 1

Проверяемая компетенция	№	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	1	Аббревиатура STEAM расшифровывается как:	А) Sport, Technology, Engineering, Art, Mathematics Б) Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics В) Science, Teaching, Education, Art, Methodology Г) Social, Technology, Engineering, Analysis, Mathematics	низкий
ПК- 2.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	2	Какой компонент отличает STEAM от STEM?	А) Science (естественные науки) Б) Technology (технология) В) Art (искусство и гуманитарные дисциплины) Г) Mathematics (математика)	низкий
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	3	Концепция STEAM-образования ориентирована прежде всего на формирование:	А) Узкопрофессиональных технических навыков Б) Только академических знаний по точным наукам В) Межпредметных компетенций и креативного мышления Г) Спортивных и физических способностей учащихся	низкий
ПК- 2.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	4	Проектная деятельность в STEAM-образовании предполагает:	А) Изучение каждого предмета строго отдельно Б) Интеграцию нескольких дисциплин при решении единой задачи В) Только теоретическое освоение материала Г) Замену учебника видеоуроками	низкий

ПК- 2.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	5	Какой из перечисленных форматов наиболее типичен для STEAM-урока?	А) Лекция с последующим тестом Б) Диктант и работа с учебником В) Инженерный вызов или прототипирование проекта Г) Заучивание формул и теорем	низкий
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	6	Учитель предлагает ученикам 7 класса спроектировать модель экологичного дома: рассчитать теплопотери (математика), выбрать материалы (физика), нарисовать дизайн (искусство) и презентовать проект. Какой подход реализуется?	А) Монопредметный Б) Межпредметный без интеграции В) Интегрированный STEAM-проект Г) Дифференцированное обучение	средний
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	7	Что такое «инженерный цикл» (Engineering Design Process) в контексте STEAM?	А) Последовательность лабораторных работ по физике Б) Итерационный процесс: определение проблемы → исследование → проектирование → создание → испытание → улучшение В) Алгоритм написания научной статьи Г) Последовательность изучения технических дисциплин в вузе	средний
ПК- 2.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	8	Чем «проблемно-ориентированное обучение» (PBL) отличается от традиционного в рамках STEAM?	А) Учитель сам решает задачи, ученики наблюдают Б) Знания передаются только через текст учебника В) Обучение строится вокруг реальной проблемы, которую ученики решают самостоятельно Г) Оценка выставляется только по итоговому экзамену	средний

ПК-2.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	9	Какой из перечисленных инструментов НЕ относится к типичному оснащению STEAM-лаборатории?	А) 3D-принтер Б) Робототехнические конструкторы В) Орфографический словарь Г) Микроконтроллеры (Arduino)	средний
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.3	10	Роль педагога в STEAM-образовании кардинально меняется. Какая характеристика наиболее точна?	А) Педагог — единственный источник знаний Б) Педагог полностью устраняется из процесса В) Педагог контролирует строгое следование инструкции Г) Педагог становится фасилитатором и наставником, сопровождающим исследовательскую деятельность	средний
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.3	11	Что означает понятие «трансдисциплинарность» в STEAM-образовании?	А) Изучение дисциплин по отдельности без пересечений Б) Добавление одного предмета к другому В) Выход за границы отдельных дисциплин и формирование единой системы знаний для решения комплексных задач Г) Сокращение количества предметов в учебном плане	средний
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.3	12	Maker-движение в контексте STEAM предполагает:	А) Изготовление изделий только по готовым инструкциям Б) Создание, конструирование и изобретение как форму обучения — «учусь, делая» В) Покупку готовых образовательных наборов Г) Просмотр видеоуроков о технологиях	средний
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.3	13	Критическое мышление в STEAM-образовании формируется прежде всего через:	А) Прослушивание лекций и конспектирование Б) Многократное повторение формул В) Анализ реальных данных, проверку гипотез и рефлексию результатов Г) Выполнение типовых заданий по образцу	средний
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	14	Какой вид оценивания наиболее соответствует STEAM-подходу?	А) Традиционный тест с одним правильным ответом Б) Оценивание только финального продукта В) Портфолио, рубрики и формирующее оценивание в ходе всего проекта Г) Устный ответ у доски по билетам	средний

УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	15	Цифровые технологии в STEAM-образовании используются для:	<p>А) Замены учителя искусственным интеллектом</p> <p>Б) Только просмотра обучающих видео</p> <p>В) Снижения нагрузки на учителя</p> <p>Г) Моделирования, визуализации, программирования и создания прототипов</p>	средний
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	16	Администрация школы планирует внедрить STEAM-образование. Директор предлагает просто переименовать кабинет информатики в «STEAM-лабораторию» и добавить 3D-принтер. Оцените решение:	<p>А) Это формальный подход: STEAM требует изменения дидактики, интеграции предметов, подготовки педагогов и проектной методологии — смена названия кабинета не является внедрением STEAM</p> <p>Б) Достаточно, так как наличие оборудования — ключевое условие</p> <p>В) Верное решение: материальная база — основа STEAM</p> <p>Г) Нужно только закупить роботов и конструкторы</p>	высокий
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	17	Преподаватель разработал STEAM-проект «Умный город». Ученики работают в группах, но по факту каждый выполняет только свою узкую задачу без взаимодействия. Результаты группы не обсуждаются совместно. Какая проблема выявлена и как её устранить?	<p>А) Проблем нет — разделение труда эффективно</p> <p>Б) Проблема в слабом оборудовании — купить больше гаджетов</p> <p>В) Отсутствует подлинная кооперация и интеграция — необходимо ввести совместное обсуждение, рефлексию, общий продукт и взаимооценивание</p> <p>Г) Проблема в сложности темы — упростить задание</p>	высокий
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	18	Вам необходимо спроектировать STEAM-занятие для учеников 9 класса на тему «Вода как ресурс». Какая структура наиболее методически обоснована?	<p>А) Лекция о свойствах воды → тест → оценка</p> <p>Б) Постановка реальной проблемы (дефицит воды) → исследование данных (наука) → расчёт потребления (математика) → проектирование фильтра (инженерия) → дизайн инфографики (искусство) → защита решения</p> <p>В) Просмотр документального фильма → пересказ</p> <p>Г) Чтение параграфа учебника → выполнение упражнений</p>	высокий
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	19	Родители учеников жалуются, что на STEAM-уроках «дети играют, а не учатся», нет привычных оценок и непонятно, что усваивается. Как	<p>А) Отменить STEAM и вернуться к традиционным урокам</p> <p>Б) Согласиться — без оценок обучение невозможно</p> <p>В) Игнорировать критику родителей</p> <p>Г) Объяснить, что игровые и проектные форматы — научно обоснованные методы активного обучения; показать рубрики,</p>	высокий

		педагогически грамотно ответить на эту критику?	портфолио и критерии оценки компетенций, провести открытую защиту проектов	
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	20	Проанализируйте утверждение: «STEAM-образование подходит только для технических школ и инженерных классов».	Ваша оценка: А) Верно — гуманитариям STEAM не нужен Б) Верно — STEAM применим только в старшей школе В) Верно — без лаборатории STEAM невозможен Г) <input checked="" type="checkbox"/> Неверно — принципы STEAM (интеграция, проектность, критическое мышление) применимы на всех уровнях образования и в любых школах, в том числе через мини-проекты без дорогостоящего оборудовани	высокий

Семестр 2

Проверяемая компетенция	№	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.3	1	Что из перечисленного НЕ является характеристикой VANI-мира?	1. Неоднозначный 2. Хрупкий 3. Тревожный 4. Нелинейный 5. Непостижимый.	низкий
ПК-2.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	2	Закон, который регулирует правовой статус всех образовательных организаций и индивидуальных предпринимателей, которые осуществляют обучение. Закон, который регулирует правовой статус всех образовательных организаций и индивидуальных предпринимателей,	1. Закон РФ «Об образовании» 2. «Федеральная программа развития образования» 3. Национальный проект образования	низкий

		которые осуществляют обучение.		
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	3	Что подразумевает конструктивистский подход к современному образованию?	1. Актуализация образования 2. Модернизация образования 3. Проектное обучение 4. Цифровизация образования 5. Дифференциация образования	низкий
ПК- 2.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	4	Кто ввел понятие «ВANI-мир»?	1. Чарльз Дж. Пеллерин 2. Жаме Кассио 3. Игорь Намоконов 4. Кевин Келли	низкий
ПК- 2.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	5	Это унифицированные навыки и личные качества, которые повышают эффективность работы и взаимодействия с другими людьми. К этим навыкам относится: управление личным развитием, умение оказать первую помощь, умение грамотно управлять своим временем, умение убеждать, навык ведения переговоров, лидерство и т.д. Найдите понятие определения.	1. hard skills 2. Life skills 3. Soft skills 4. Emotional Intelligence, EQ	низкий
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	6	Как можно охарактеризовать современную экономику? (выберите 1 или несколько правильных ответов)	1. Плановая экономика 2. Командная экономика 3. Цифровая экономика 4. Креативная экономика	средний

УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	7	Как называется процесс в рамках трендов современного образования, когда преподаватель не должен упускать из внимания основополагающие концепции и понятия, а студентам нужно работать с реальными проблемными ситуациями в исследовательской деятельности.	<ol style="list-style-type: none"> 1. learning sciences 2. mentoring 3. life-long learning 4. Интеграция 	средний
ПК- 2.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	8	Приведите в соответствие задачи и программ Национального проекта "Образование"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Профессиональный рост педагогических работников, охватывающей не менее 50% предполагает какая программа? 2. Создание современного и безопасного цифрового образования 3. Внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ. 4. Обновление содержания и совершенствование методов обучения предмету «Технология». 	средний

ПК- 2.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	9	Какие глобальные тренды выделены в рамках Форсайта?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменчивость мира, социальные сети, рост взаимодействия между людьми, демографические изменения 2. Отсутствие «политики сдерживания» со стороны государства, развитие «компетентных заказчиков», развитие институциональной инфраструктуры образовательного рынка 3. Ориентация на практику, микрообучение, дополненная и виртуальная реальность, контент для смартфонов, разные способы подачи информации, персонализация обучения. 	средний
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	10	Кроме эмпирического и теоретического в структуре научного знания можно выделить еще один уровень, содержащий общие представления о действительности и процессе познания. Какой это уровень?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Философский 2. Фундаментальный 3. Абстрактный 4. Прикладной 5. Аксиома 	средний
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	11	Какие две фазы можно выделить в дизайн-мышлении? (выберите 2 правильных ответов)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестирование 2. Фокусировка 3. Прототипирование 4. Конвергенция 5. Дивергенция 	средний
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	12	Что чаще понимают под «искусством» (Arts) в концепции STEAM?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гуманитарные науки 2. Творческое восприятие, моделирование и художественно-техническое проектирование 3. Искусство 4. Дизайн 	средний
УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК- 2.2 ПК-3.3	13	Что понимается под содержанием образования?	<ol style="list-style-type: none"> 1. совокупность знаний, умений и навыков, развивающих устойчивые особенности отдельных психических процессов 2. совокупность преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности 3. финансовую поддержку государственных и общественных организаций средней и высшей школе 	средний

			4. педагогически адаптированную систему знаний, умений и навыков, опыта творческой деятельности и эмоционально-ценностного отношения к миру	
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	14	Определите метод и процесс, который направлен на решение конкретных задач, помогающий понять пользователя, осмыслить его проблему и найти альтернативные решения, проектирование, конструирование и создание чего-то нового.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дизайн-мышление 2. ТРИЗ 3. Метод ассоциаций 4. Мозговой штурм 5. Канвас 	средний
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	15	В STEAM-образование заложена интеграция разных областей наук. Какие это области? (выберите несколько правильных ответов)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Естественные 2. Философские 3. Технические 4. Инженерные 5. Математические 6. Гуманитарные 7. Социальные 	средний
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	16	Наука об обучении, исследующая законы, закономерности, принципы, цели, содержание, формы, методы, средства обучения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Педагогика 2. Дидактика 3. Антропология 4. Психология 	средний
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	17	Что отличает современное образование от образования XX века (несколько правильных ответов)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вариативность 2. Динамичность 3. Фундаментальность 4. Непрерывность 5. Концентрированность 6. Линейность 7. Цифровизация 	средний

УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	18	Какие компетенции XXI века развивает у детей STEAM-образование? (выберите несколько правильных ответов)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Системное мышление 2. Межотраслевая коммуникация 3. Дисциплинированность 4. Ответственность 5. Управление проектами и процессами 6. Цифровая грамотность 7. Работа в команде 8. Креативное мышление 9. Эмоциональный интеллект 	высокий
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	19	Воспитание обучающихся при освоении ими основных образовательных программ в организациях осуществляется на основе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых организациями самостоятельно 2. Программы воспитания, разрабатываемых и утверждаемых организациями самостоятельно или в соответствии с ФГОС 3. Календарного плана воспитательной работы в соответствии с ФГОС 4. Образовательной программы и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых организациями самостоятельно 	высокий
УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.3	20	Какие пять принципов обучения по ТРИЗ-педагогике выделил Анатолий Гин:	<ol style="list-style-type: none"> 1. посильности проектной задачи 2. право выбора везде, где это возможно 3. последовательности выполнения этапов решения задач 4. сталкивать ученика с проблемами без чёткого алгоритма решения и верного ответа 5. обучать через практику — эксперименты, опыты, исследования 6. обучать по пути от простого к сложному 7. постоянно отслеживать интерес учеников и понимание ими материала 8. стремиться к идеальному КПД — максимальной пользе при минимальных затратах. 	высокий