

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАОУ СОШ №12

ст-цы Михайловской

им. И.С. Лазаренко

Енацкий А.Б.

«24» августа 2026 г.



**ЗАЯВКА
НА ПОЛУЧЕНИЕ СТАТУСА
КРАЕВОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ**

«ОРГАНИЗАЦИЯ»

1. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №12 ст-цы Михайловской имени И.С. Лазаренко
2. МАОУ СОШ №12 им. И.С. Лазаренко
3. муниципальная
4. автономная
5. Администрация муниципального образования Курганинский район,
Енацкий А.Б., директор МАОУ СОШ №12 им. И.С.Лазаренко
6. Копия (и) приказа №53-Л от 16.05.2024 управления образования администрации муниципального образования Курганинский район
7. 352401, Краснодарский край, Курганинский район, ст-ца Михайловская, ул. Октябрьская, 79.
8. 352401, Краснодарский край, Курганинский район, ст-ца Михайловская, ул. Октябрьская, 79.
9. 8-861-476-14-84, school12@kurgan.kubannet.ru
10. <https://school12mih.gosuslugi.ru/nasha-shkola/Поиск/>
11. https://school12mih.gosuslugi.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoy-organizatsii/dokumenty/dokumenty-all_4.html
12. ИНН: 2339012482 / ОГРН 1022304131937 / КПП: 2 33901001.
13. нет

«ПРОЕКТ»

14. «Педагогическое проектирование иммерсивной музейной среды в школе: интеграция цифровых инструментов и культурно-исторического контента».
15. Гавриил Наталья Сергеевна, учитель иностранных языков
16. 89898032845, nata.gavriil@mail.ru
17. Год подачи заявки - 2026
18. Период реализации проекта - 2027-2029
19. Проект направлен на развитие основного и среднего общего образования
20. Инновационная деятельность в сфере образования, направленная на разработку, апробацию и (или) внедрение новых элементов содержания образования и систем воспитания, новых педагогических технологий, учебно-методических и учебно-лабораторных комплексов, форм, методов и средств обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в том числе с использованием ресурсов негосударственного сектора.

«МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТА»

21. Цель (цели) проекта (программы): повышение образовательного потенциала школьного музея через внедрение иммерсивных педагогических практик, обеспечивающих трансформацию роли обучающегося от объекта экскурсионного воздействия к субъекту культурно-познавательной деятельности.
22. Задача (задачи) проекта (программы):
 - провести мониторинг образовательного потенциала музея и познавательных интересов подростков для определения точек роста и форматов иммерсивного взаимодействия;
 - разработать не менее трех вариативных иммерсивных образовательных маршрутов с использованием цифровых медиаторов, соответствующих разным подростковым профилям и школьным предметам;
 - сформировать команду тьюторов (педагогов и старшеклассников-волонтеров) для сопровождения подростков в маршрутах;
 - апробировать разработанные маршруты в реальной практике с вовлечением подростков как соавторов;
 - разработать систему оценки образовательных результатов и методические материалы для тиражирования модели «Педагогическое проектирование иммерсивной

музейной среды в школе: интеграция цифровых инструментов и культурно-исторического контента».

23. Инновационная значимость проекта заключается в системном внедрении иммерсивных музейно-педагогических практик, трансформирующих школьный музей из статичной экспозиции в развивающуюся цифровую среду. Проект направлен на совершенствование подготовки обучающихся в соответствии с ФГОС через системную реализацию принципов междисциплинарности, проектного и практико-ориентированного подхода. Ожидаемый эффект – повышение познавательной мотивации, субъектности и метапредметных компетенций подростков за счет переноса акцента с запоминания информации на конструирование собственных смыслов в процессе интерактивного взаимодействия с культурным наследием.

24. Практическая значимость проекта заключается в создании воспроизводимой модели иммерсивного музея, готовой к тиражированию в образовательных организациях любого уровня. Проект опирается на имеющиеся ресурсы школы: существующий музей, минимальное техническое оснащение (проектор, смартфоны учащихся, свободный доступ к бесплатному ПО для создания цифровых медиаторов), готовность педагогов и старшеклассников к обучению. Дополнительные вложения минимальны и окупаются за счет возможности многократного использования цифровых материалов и методических разработок.

Для управленческой команды организации проект представляет инновационные управленческие механизмы интеграции музейной деятельности в реализацию ФГОС ООО, ФГОС СОО, инструменты оценивания метапредметных и личностных образовательных результатов, а также технологии повышения престижа образовательной организации через создание уникальной образовательной среды и трансляцию опыта в профессиональном сообществе.

Для педагогического коллектива в рамках проекта создается научно-методическая среда для профессионального развития, формируются новые форматы повышения их педагогических компетенций, соответствующие требованиям Профессионального стандарта педагога и ФГОС ООО, ФГОС СОО. Педагоги получают готовые методические разработки и инструменты для использования в урочной и внеурочной деятельности.

Совершенствуются методы обучения и воспитания за счет включения обучающихся в активную познавательную деятельность и ситуацию успеха.

25. Проект полностью соответствует стратегическим приоритетам государственной политики в сфере образования и воспитания, закрепленным указами Президента РФ:

№ п/п	Наименование нормативного правового акта	Краткое обоснование применения нормативного правового акта в соответствии с национальными целями и стратегическими — задачами, предусмотренными указами Президента Российской Федерации
1	Указ Президента РФ от 9 ноября 2022г. №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»	Проект направлен на сохранение и популяризацию историко-культурного наследия через иммерсивные музейные практики, формирующие у подростков устойчивый интерес к отечественной истории и культуре. Вовлечение школьников в активное освоение музейных нарративов способствует передаче традиционных ценностей (патриотизм, гражданственность, историческая память) в формате, соответствующем современным образовательным технологиям и подростковым восприятием.
2	Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»	Проект коррелирует с национальной целью «Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности». Внедрение иммерсивных музейных практик, цифровых медиаторов и модели подросткового тьюторства обеспечивает персонализированный подход, учитывающий индивидуальные интересы и особенности учащихся, что создаёт условия для личностного и профессионального самоопределения школьников в соответствии с новой образовательной парадигмой.
3	Указ Президента Российской Федерации от 8 мая 2024г. №314 «Об утверждении основ Государственной политики российской федерации в	Проект обеспечивает реализацию государственной политики в области исторического просвещения через внедрение современных цифровых и иммерсивных технологий в школьное образование, развитие музейной педагогики как системного направления, формирование у подростков

	области Исторического просвещения»	общероссийской гражданской идентичности и патриотизма на основе достоверного исторического знания, вовлечение молодёжи в деятельность по сохранению культурного наследия и повышение доступности исторического просвещения посредством создания масштабируемой модели иммерсивного музея с цифровыми медиаторами.
--	------------------------------------	---

26. Проект «Педагогическое проектирование иммерсивной музейной среды в школе: интеграция цифровых инструментов и культурно-исторического контента» базируется на междисциплинарном теоретическом фундаменте, интегрирующем концепции музейной педагогики, теории иммерсивного обучения, культурно-исторического и системно-деятельностного подходов.

Проект опирается на теоретические положения музейной педагогики — научной дисциплины на стыке музееведения, педагогики и психологии, рассматривающей музей как образовательную систему. Основоположниками данного направления являются А. Лихтварк, впервые обосновавший образовательный потенциал музея и предложивший метод «музейного диалога», Г. Кершенштейнер, разработавший концепцию «экспозиции-учебника» и принципы музейно-педагогического процесса, а также Г. Фройденталь, заложивший основы взаимодействия школы и музея. В отечественной науке ключевой вклад внесли Б. А. Столяров, определяющий музейную педагогику как междисциплинарную область на пересечении педагогики, психологии, музееведения, а также А. В. Бакушинский, М. Ю. Юхневич, Е. Б. Медведева. Современные исследователи (М.В. Короткова и др.) развивают теоретические основы применения инновационных иммерсивных технологий в музейных экспозициях и дополнительном образовании школьников.

Ключевым для проекта является понятие «иммерсивность» (от англ. immersion — «глубокое погружение»), трактуемое как комплекс ощущений человека, находящегося в искусственно созданном трёхмерном мире, предполагающее перенос обучающегося в иное пространство и превращение его в часть другой реальности. Метод «погружения» разрабатывался А.В. Хуторским, предложившим «эвристическое погружение» — создание учителем иммерсивной образовательной среды, в которой ученики создают эвристический продукт. С. Ф. Сергеев ввёл понятие «иммерсивная обучающая среда», обладающая свойствами глубокого погружения, присутствия субъекта обучения и внесубъектной пространственной локализации. Иммерсивные технологии в образовании

понимаются как комплекс приёмов и способов интерактивного взаимодействия учащихся в искусственно созданном мире, воздействующем на их разум и чувства. Задачами иммерсивных технологий являются обогащение школьников комплексным чувственным познавательным опытом, приобретение навыков виртуального погружения, реализация индивидуального подхода через обогащение чувственной сферы.

Теоретической рамкой выступает культурно-историческая теория Л.С. Выготского, согласно которой развитие личности происходит через присвоение культурно-исторического опыта в процессе активной деятельности. Теория диалогизма М.М. Бахтина, оказавшая влияние на развитие музейной педагогики, утверждает смену монологической культуры диалогической, где музей становится местом культурно-исторического диалога. Проект также опирается на положения системно-деятельностного подхода (А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов), согласно которым знание не транслируется, а конструируется в процессе деятельности.

Проект вводит понятие «цифровой медиатор» как посредника между подростком и музейным содержанием. В современной педагогике цифровые медиаторы (включая аватары, виртуальные агенты) рассматриваются как новые акторы образовательного взаимодействия, способные повышать вовлечённость и мотивацию учащихся. В теории музейной педагогики роль посредника-медиатора обоснована ещё А. Лихтварком — это специалист, помогающий посетителю в общении с культурными ценностями. Проект развивает эту идею применительно к цифровой среде и подростковой аудитории.

Рабочий понятийный аппарат проекта:

Иммерсивный музей — музейное пространство, организованное по принципу погружения посетителя в воссоздаваемую историко-культурную среду с использованием мультимедийных и интерактивных технологий.

Иммерсивный образовательный маршрут — структурированный сценарий движения подростка по музейной экспозиции с ветвлениями, игровыми и исследовательскими заданиями, обеспечивающий эффект присутствия и субъектного участия.

Цифровой медиатор — интерактивный инструмент (AR/VR-контент, аудиогид с ветвлениями, и т.п.), выполняющий функцию посредника между подростком и музейным объектом, обеспечивающий персонализированную навигацию и обратную связь.

Субъектная позиция подростка — активная, инициативная, рефлексивная позиция учащегося как соавтора музейного нарратива, в отличие от пассивной позиции «объекта экскурсионного воздействия».

Исходная проблемная позиция проекта заключается в противоречии между:

- высоким образовательным потенциалом школьного музея как носителя культурного наследия и его недостаточной включённостью в образовательный процесс;
- потребностью подростков в интерактивных, личностно-значимых форматах освоения знаний и сохранением традиционных линейных экскурсионных моделей;
- наличием цифровых инструментов и технологий и отсутствием системных методик их применения в музейно-педагогической деятельности школы.

27. <https://school12mih.gosuslugi.ru/nasha-shkola/Поиск/>

28. <https://school12mih.gosuslugi.ru/nasha-shkola/Поиск/>

«СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА»

29. Календарный план:

Год реализации	Этап	Наименование мероприятия	Содержание мероприятия	Методы деятельности, используемые в ходе реализации проекта	Дата начала	Дата окончания	Необходимые условия организации мероприятий проекта
2027 год	Подготовительный	Формирование рабочей группы	Создание проектной команды	Метод мозгового штурма, SWOT-анализ, метод экспертных	15.01.2027	31.01.2027	Наличие кадровых ресурсов; доступ к помещениям для совещаний

		Утверждение концепции и проекта	Разработка и согласование концепции иммерсивной среды, определение целевых групп и ожидаемых результатов	ых оценок, стратегическое планирование			
	Аналитический	Мониторинг образовательного потенциала музея и познавательных интересов подростков	Проведение анкетирования, фокус-групп, интервью с учащимися, педагогами, родителями. Анализ музейного фонда, пространств а и текущих форм работы.	Социологические опросы, педагогическое наблюдение, контент-анализ документов	01.02. 2027	28.02. 2027	Соглашение с администрацией школы о доступе к данным, информационное обеспечение (цифровые формы опросов)
	Концептуально-стратегическое планирование	Разработка концепции и иммерсивных маршрутов	Определение тематики, форматов (квест, спектакль, цифровой гид, детектив и т.п.),	Мозговой штурм, проектные сессии с педагогами и старшеклассниками	01.03. 2027	31.03. 2027	Организация рабочих групп, использование ресурсов школьного музея

			привязка к предметам (история, литература, ОБЖ, краеведение)	ласники			
		Формирование команды тьюторов (педагоги, волонтеры)	Обучение тьюторов «Сопровождение в иммерсивных маршрутах»	Тренинги, мастер-классы, ролевые игры	01.04.2027	30.04.2027	Привлечение педагогов-предметников, методистов, специалистов музея
		Разработка программно-методического обеспечения	Создание сценариев маршрутов, методических рекомендаций для тьюторов, заданий для учащихся. Формирование реестра доступных бесплатных платформ/програмного обеспечения. Внедрение системы управления	Педагогическое проектирование, моделирование образовательных ситуаций	01.05.2027	31.12.2027	Привлечение педагогов-предметников, методистов

			цифровыми активами. Формирование регламента использования ТСО				
2028 год	Этап локальной апробации	Пилотная реализация маршрутов с участием подростков (внутри школы)	Проведение маршрутов для 5–6, 7–8, 9-х классов (по одному маршруту на параллель). Сбор обратной связи.	Иммерсивные занятия, рефлексия, наблюдение	12.01. 2028	31.03. 2028	Расписание уроков, согласие родителей, наличие необходимого оборудования
	Этап локальной апробации	Разработка системы оценки образовательных результатов	Создание инструментария (критерии, портфолио, рефлексивные карты). 2. Апробация оценки в пилотных группах. 3. Корректировка маршрутов по	Тестирование, экспертная оценка, сравнительный анализ, педагогическая диагностика	01.04. 2028	31.10. 2028	Участие методистов, анализ результатов апробации

			результатам.				
	Этап локальной апробации и (муниципальный уровень)	Апробация маршрутов с участием школ-партнеров муниципалитета	Проведение выездных сессий для учащихся из школ района. Организация «музейных дней» на базе школы.	Экскурсии-погружения, совместные проекты школьных команд	01.11.2028	31.12.2028	Согласование мероприятий с управлением образования, транспортное обеспечение
2029 год	Подготовка к диссеминации	Публикация внутришкольного опыта и подготовка материалов	Написание статей в методические сборники различных уровней, публикации на информационном канале школы в «Сферум», «ВКонтакте», на странице школьного сайта. Проведение мастер-классов для учителей района. Оформление	Обобщение опыта, публикация презентация, научно-методическое описание	12.01.2029	31.05.2029	Соглашение с управлением образования, площадка для мастер-классов, информационная поддержка

			методическо го кейса.				
	Комплекс ная диссемина ция	Тиражиро вание опыта	Проведение совместно с сетевыми партнерами учебно- методически х семинаров, вебинаров, конференци й, мастер классов районного и краевого уровней	Обобще ние опыта, публичн ая презента ция, научно- методич еское описани е	01.06. 2029	31.10. 2029	Партнёрство с ИРО Краснодарско го края, площадка для мероприятия, научное консультиров ание
	Заклучит ельный (рефлексии вно- прогности ческий	Итоговая рефлексии и планиров ание устойчив ого развития	Итоговый семинар с партнёрами. Оценка эффектов (образовател ьных, воспитатель ных).	Рефлекс ия, SWOT- анализ, стратегии ческая сессия, анкетир ование	01.11. 2029	31.12. 2029	Вовлечение всех участников, аналитически е данные, поддержка администрац ии

30. Ресурсное обеспечение:

30.1. Технологическое обеспечение.

№ п/п	Год реализации	Описание технологического обеспечения
1	2027 год	Аудит и виртуализация: 1) проведение инвентаризации имеющегося ТСО, доступного для использования в школьном музее; 2) формирование реестра доступных бесплатных платформ для

		<p>нужд музея при совместной работе над иммерсивным маршрутом и т.д. (Thinglink (бесплатная версия — создание интерактивных изображений экспонатов с точками-метками), ArtSteps (бесплатный тариф — конструктор виртуальных выставок и 3D-экскурсий).</p> <p>3) внедрение системы управления цифровыми активами (DAM) на базе Open-Source решения (например, ResourceSpace) для каталогизации оцифрованного культурно-исторического контента;</p> <p>4) формирование регламента использования личных смартфонов учащихся (Bring Your Own Device, BYOD) в качестве терминалов доступа к AR-контенту через WebXR-браузеры.</p>
2	2027 год	<p>Оцифровка и первичная обработка контента:</p> <p>1) использование смартфонов педагогов и учащихся для фотосъёмки музейных предметов и школьных архивов;</p> <p>2) сканирование документов на школьном сканере/МФУ;</p> <p>3) формирование структурированной базы цифровых материалов на базе Open-Source решения (например, ResourceSpace);</p> <p>4) запись аудиосопровождения экскурсий с помощью Audacity (бесплатный аудиоредактор) и встроенных диктофонов смартфонов.</p>
3	2027 год	<p>Методический цифровой инструментарий:</p> <p>1) использование Яндекс.Формы для анкетирования участников;</p> <p>2) разработка шаблонов педагогического мониторинга в Яндекс Таблицах.</p>
4	2027 год	<p>Создание иммерсивного контента и виртуальных сред:</p> <p>1) сборка виртуальной экскурсии по школьному музею в ArtSteps с расстановкой цифровых экспонатов, текстовых аннотаций и аудиосопровождения.</p> <p>2) создание интерактивных карт экспонатов в Thinglink с привязкой к историческому контексту (фото, видео, текст, звук).</p> <p>3) разработка квест-сценариев экскурсий с использованием Genially (ветвящиеся сценарии, скрытые элементы, анимация).</p>

		4) Создание 360°-панорам школьных музейных пространств с помощью приложения Google Street View (съемка на смартфон) и их интеграция в виртуальные туры.
5	2027 год	Интеграция цифровых и предметных средств: 1) использование Google Earth (создание исторических маршрутов с привязкой экспонатов к геолокациям и событиям); 2) подключение ресурсов открытых цифровых архивов: Госкаталог РФ (goskatalog.rf), Портал «Культура.РФ», Президентская библиотека (пр.) — для пополнения культурно-исторического контента без закупки; 3) разработка QR-кодов для связи физических экспонатов с цифровым контентом (генерация через бесплатный QR Code Generator).
6	2028 год	Платформа взаимодействия с аудиторией: 1) развитие каналов коммуникации: школьный сайт (раздел «Музей»), страница в социальной сети ВКонтакте (публикация материалов, анонсов, виртуальных экскурсий). 2) настройка системы сбора статистики посещений и вовлечённости через встроенную аналитику ВКонтакте и Yandex Forms.
7	2028 год	Систематизация и упаковка цифровой среды: 1) объединение всех созданных цифровых продуктов в единый навигационный портал на базе школьного сайта (либо в Google Sites — бесплатно) со ссылками на виртуальные экскурсии, интерактивные карты, видеогиды, аудиогиды, квесты; 2) создание цифровой методички для педагогов (в Power Point) с описанием сценариев использования иммерсивной музейной среды на уроках и во внеурочной деятельности. 3) Перенос лучших разработок в формат PDF-буклетов (с помощью Power Point).
8	2029	Аналитические и презентационные инструменты: 1) формирование сводной аналитической базы данных в Yandex Таблицах или Excel (динамика посещаемости, вовлечённость,

		<p>образовательные результаты).</p> <p>2) визуализация данных через Data Studio (бесплатный инструмент Google) — интерактивные дашборды для отчётности;</p> <p>3) подготовка итоговой презентации и видеоролика о проекте в Power Point и CapCut (бесплатный видеоредактор — монтаж итогового фильма о проекте);</p> <p>4) сбор итоговой обратной связи через Яндекс.Формы.</p>
9	2029 год	<p>Масштабирование и обмен опытом:</p> <p>1) публикация методических материалов на информационном канале школы «Сферум», ВКонтакте, странице школьного сайта;</p> <p>2) размещение виртуальных экскурсий в открытом доступе (публичные ссылки);</p> <p>3) создание инструкции по тиражированию модели иммерсивного музейного пространства для других школ района в формате Google Документа / PDF.</p>

30.2. Организационное обеспечение.

№ п/п	Год реализации	Описание организационного обеспечения
1	1-й год	<p>Формирование организационной структуры проекта.</p> <p>Издание приказа директора школы о старте инновационной деятельности, назначение руководителя проекта и рабочей группы (педагоги-предметники, педагог-библиотекарь, учитель информатики, педагог-организатор и др.).</p> <p>Разработка и утверждение плана-графика реализации на 1-й год.</p> <p>Проведение установочного совещания с участниками. Определение функционала каждого члена команды, закрепление зон ответственности приказом по школе.</p>
2	1-й год	<p>Создание координационного совета.</p> <p>Включает руководителя проекта, представителей администрации, педагогов-участников, обучающихся (актив школьного</p>

		<p>самоуправления), родителей.</p> <p>Заседания — не реже 1 раза в четверть.</p> <p>Функции: согласование содержания музейных модулей, мониторинг хода работ, разрешение организационных вопросов.</p>
3	1-й год	<p>Партнёрское взаимодействие.</p> <p>Установление контактов с районным краеведческим музеем, школьным библиотечным фондом, КДЦ станицы Михайловской.</p> <p>Заключение соглашений о сотрудничестве (без финансовых обязательств): предоставление экспонатных материалов в аренду, проведение выездных лекций, консультации по отбору культурно-исторического контента, привлечение к сотрудничеству старожилов станицы как носителей устной истории.</p>
4	1-й год	<p>Аудит имеющихся ресурсов.</p> <p>Инвентаризация доступного оборудования школы (проекторы, интерактивные доски, планшеты, компьютеры), цифровых образовательных платформ (РЭШ, Учи.ру, ФГИС «Моя школа»), свободных помещений для организации музейного пространства.</p> <p>Составление карты ресурсов и дефицитов. Определение помещения под музейную зону (перестановка, зонирование без ремонта).</p>
5	1-й год	<p>Повышение квалификации участников.</p> <p>Организация внутришкольного семинара-практикума для педагогов: основы педагогического проектирования, иммерсивные технологии в образовании, работа с бесплатными инструментами (Яндекс.Карты/Панорамы, Thinglink и др.). Регистрация по запросу педагогов на открытые онлайн-курсы повышения квалификации (инфоурок, РЭШ, открытые MOOC)</p>
6	1-й год	<p>Мониторинг и отчётность.</p> <p>Разработка системы индикаторов (количество созданных цифровых музейных модулей, охват обучающихся, вовлечённость педагогов).</p> <p>Промежуточный анализ в конце учебного года. Подготовка аналитической справки и публичного отчёта на сайте школы и</p>

		педагогическом совете.
7	2-й год	<p>Углубление партнёрских связей.</p> <p>Включение проекта в муниципальную сетевую площадку обмена опытом (при поддержке управления образования).</p>
8	2-й год	<p>Создание цифровой витрины проекта.</p> <p>Размещение виртуального музея на школьном сайте / в Vk-сообществе школы. Формирование единого цифрового архива проектных продуктов (экскурсий, интерактивных карт, хронологических лент, аудиогидов). Назначение ответственного за ведение цифрового архива.</p>
9	2-3-й год	<p>Обучение и обмен опытом.</p> <p>Участие педагогов в районных и краевых научно-практических конференциях, педагогических чтениях с презентацией промежуточных результатов проекта. Проведение открытого муниципального мастер-класса на базе школы. Организация внутришкольного конкурса разработок иммерсивных музейных сценариев.</p>
10	2-3-й год	<p>Мониторинг и корректировка.</p> <p>Сбор обратной связи от обучающихся и родителей (анкетирование, фокус-группы). Анализ динамики познавательной мотивации и культурной компетентности школьников. Корректировка плана на основе полученных данных. Промежуточный отчёт на педагогическом совете и координационном совете.</p>
11	3-й год	<p>Институционализация и тиражирование.</p> <p>Включение иммерсивного музейного модуля в учебный план школы как внеурочной деятельности. Разработка и утверждение рабочей программы курса на основе созданных материалов. Закрепление музейной деятельности в локальных актах школы (Положение о школьном музее).</p>

12	3-й год	<p>Масштабирование.</p> <p>Публикация методических материалов (статьи в журналах, методические пособия). Создание методического пакета для других школ района — с готовыми сценариями, шаблонами и инструкциями.</p>
13	2-3-й год	<p>Партнёрская сеть.</p> <p>Подписание соглашений с 2–3 школами района о внедрении проектной модели. Организация сетевого взаимодействия — совместные виртуальные экскурсии между школами-партнёрами, обмен цифровыми музейными экспозициями.</p>
14	3-й год	<p>Итоговая оценка и отчётность.</p> <p>Проведение итоговой независимой оценки (внутришкольный аудит + внешняя экспертиза через муниципальный методический центр).</p> <p>Подготовка итогового аналитического отчёта с количественными и качественными результатами. Публичная защита на итоговом педагогическом совете, размещение отчёта на сайте школы.</p> <p>Формирование рекомендаций для дальнейшего развития музейной среды.</p>

30.3. Финансовое обеспечение.

Финансовое обеспечение проекта не предусмотрено.

Проект построен на принципе «без закупки оборудования», что означает, что проект реализуется на уже имеющейся школьной технике (компьютеры, проектор, принтер, интерактивная доска) и личных устройствах участников. Затраты сводятся к расходным материалам (бумага, печать, ламинация), осуществляются за счет ресурсов организаций и не превышают 8 000–13 000 руб. в год.

Цифровой инструментарий подобран из бесплатных и условно-бесплатных платформ с образовательными тарифами. Для школы в сельской местности это оптимальный путь — не требует бюджета, но даёт доступ к технологиям AR/VR, интерактивным выставкам и цифровым архивам крупнейших музеев страны и мира.

Социальное партнёрство с местными учреждениями культуры заменяет платные услуги: консультации краеведов, доступ к музейным фондам и выставочным площадкам — на безвозмездной основе.

30.4. Материально-техническое обеспечение.

№ п/п	Год реализации	Наименование материально- технической базы	Описание материально-технической базы
1	1–3 год	Учебные и рекреационные помещения школы	Использование школьного музея, а также существующих кабинетов истории, литературы, ИЗО, актового зала, рекреаций и коридоров для размещения экспозиционных зон иммерсивной музейной среды. Перепланировка и зонирование пространств без ремонтных работ — за счёт перестановки мебели, мобильных ширм, стендов.
2	1–3 год	Компьютерная техника школы	Задействование имеющегося компьютерного класса (ПК учащихся), учительского ноутбука, школьного проектора и интерактивной доски для создания и демонстрации цифрового контента: интерактивных карт, виртуальных экскурсий, QR-кодов, дополненной реальности.
3	1–3 год	Мобильные устройства учащихся (BYOD)	Использование личных смартфонов обучающихся для сканирования QR-кодов, просмотра AR-сценариев, прохождения квестов и интерактивных заданий в рамках школьной музейной среды. Подход не требует закупки устройств.
4	1 – 3 год	Бесплатные цифровые платформы для создания контента	Регистрация и использование бесплатных тарифов: Google Workspace for Education (презентации, формы, карты), ThingLink (интерактивные изображения), Genially (интерактивные презентации и лонгриды), ArtSteps (виртуальные 3D-выставки), Canva for Education (дизайн материалов).

5	1–3 год	Инструменты дополненной и виртуальной реальности	Конвертация имеющихся фото- и видеоматериалов в 360° - формат через бесплатные конвертеры.
6	1–3 год	QR-технологии и система навигации	Генерация QR-кодов через бесплатные сервисы (QR Code Generator, qrcode.tes-it.com). Печать кодов и навигационных указателей на школьном принтере на бумажных и ламинированных носителях. Размещение в экспозиционных зонах для маршрутизации посетителей.
7	1 - 3 год	Расходные материалы для экспозиционного оформления	Бумага формата А3/А4 для печати стендовых материалов, картон, ватман, самоклеящаяся плёнка, ламинация, скотч, канцелярские принадлежности.
8	1–3 год	Школьная библиотека и медиатека	Использование книжного фонда, энциклопедических изданий, методической литературы по музейной педагогике, педагогическому дизайну и краеведению.
9	1–3 год	Цифровые архивы и открытые культурные ресурсы	Использование открытых цифровых коллекций: Государственный Эрмитаж (онлайн-коллекции), Третьяковская галерея, Русский музей (виртуальные туры), портал «Культура.РФ», Архивы России, Президентская библиотека, Европейская библиотека Europeana. Все ресурсы бесплатны для образовательного использования.
10	2 год	Платформа для публикации цифрового контента школьного	Создание школьного веб-раздела музея на базе школьного сайта. Размещение виртуальных туров, интерактивных карт,

		музея	аудиогидов, цифровых коллекций.
11	1–3 год	Программное обеспечение для аудио- и видеомонтажа	Использование бесплатных программ: Audacity (аудиомонтаж для аудиогидов), DaVinci Resolve (базовый видеомонтаж), OBS Studio (запись скринкастов и видеогидов), CapCut (мобильный видеомонтаж). Создание аудиосопровождения и видеороликов для экспозиций.
12	2–3 год	Облачное хранилище и система совместной работы	Использование системы управления цифровыми активами (DAM) на базе Open-Source решения (например, ResourceSpace) для каталогизации оцифрованного культурно-исторического контента;.
13	3 год	Полиграфические материалы для итоговой экспозиции	Печать баннера, фотовыделение, изготовление брошюры-каталога итоговой экспозиции. Оформление через типографию или школьную печать.
14	1–3 год	Кадровое и методическое обеспечение	Рабочее время педагогов-участников (учитель истории, учитель информатики, учитель ИЗО/МХК, классные руководители) в рамках проектной деятельности. Курсовая подготовка педагогов на базе районного методического центра, участие в вебинарах «Школы цифрового педагога». Без привлечения платных внешних экспертов.
15	1–3 год	Сетевое взаимодействие с социокультурными учреждениями	Партнёрские соглашения (без финансовых обязательств) с районным краеведческим музеем, сельской библиотекой, Домом культуры пос. Михайловского. Использование их фондов, консультаций специалистов и площадок для выездных занятий в рамках

			социального партнёрства.
--	--	--	--------------------------

30.5. Кадровое обеспечение.

№ п/п	ФИО специалиста	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание специалиста (при наличии)	Опыт работы специалистов в международных, федеральных и региональных проектов в сфере	Функции специалиста в рамках реализации проекта (программы)
1	Енацкий Александр борисович	МАОУ СОШ №12 им. И.С. Лазаренко, директор	нет	Руководитель проекта
2	Гавриил Наталья Сергеевна	МАОУ СОШ №12 им. И.С. Лазаренко, учитель иностранных языков	нет	Руководитель инновационной площадки. Общее стратегическое планирование, координация деятельности команды, контрольных этапов, отчётность, презентация результатов на муниципальном и региональном уровне
3	Мещанова Ирина Юрьевна	МАОУ СОШ №12 им. И.С. Лазаренко, учитель истории и обществознания, руководитель школьного музея	нет	Координатор культурно- исторического контента. Отбор и систематизация исторического материала по темам музейных экспозиций, разработка сценария иммерсивного маршрута, научное консультирование по достоверности контента, интеграция музейного содержания в рабочие программы по истории и краеведению

4	Федоров Алексей Сергеевич	МАОУ СОШ №12 им. И.С. Лазаренко, учитель информатики	нет	Специалист по цифровым инструментам. Подбор и настройка бесплатных цифровых платформ (Thinglink, Artsteps и др.), создание виртуальных туров и интерактивных карт, консультирование педагогов и старшеклассников волонтеров по работе с цифровым контентом, техническая поддержка веб-витрин и QR-кодов
5	Варибрус Галина Евгеньевна	МАОУ СОШ №12 им. И.С. Лазаренко, педагог- психолог	нет	Специалист по оценке восприятия и эмоционального отклика. Диагностика влияния иммерсивной среды на познавательную мотивацию и эмоциональное состояние обучающихся (методики анкетирования, наблюдения, рефлексивных техник), разработка рекомендаций по коррекции сценариев с учётом возрастных и психологических особенностей
6	Накорякова Елена Алексеевна	МАОУ СОШ №12 им. И.С. Лазаренко, библиотекарь	нет	

31. Возможные риски при реализации проекта (программы).

№ п/п	Наименование риска	Предложение по способу преодоления рисков
----------	--------------------	---

1	Содержательный риск: поверхностная или некорректная подача культурно-исторического контента, подмена образования развлечением («эффект аттракциона»)	Привлечение внешних экспертов из числа работников музея и историков для экспертизы контента; разработка методических критериев: каждый иммерсивный модуль должен иметь чёткие образовательные цели и привязку к ФГОС; пилотная апробация с фокус-группой учеников и доработка по обратной связи
2	Снижение мотивации участников: потеря интереса учащихся и педагогов после первоначального эффекта новизны, падение вовлечённости	Внедрение системы проектных ролей (ученик-куратор, ученик-техник, ученик-гид) для распределения ответственности; регулярная смена экспозиций; геймификация (достижения, маршрутные листы); общешкольные события-презентации для внешней аудитории (родители, другие школы)
3	Организационный риск: перегрузка педагогов основными обязанностями, нехватка времени на проектную деятельность	Интеграция проектных задач в основную образовательную деятельность (межпредметные модули, внеурочная деятельность по ФГОС) вместо параллельной нагрузки; закрепление проектных задач в индивидуальных планах педагогов; координация через выделенного руководителя с частичной разгрузкой от учебной нагрузки
4	Авторско-правовой риск: использование защищённых авторским правом материалов (фотографии музейных экспонатов, аудио, тексты) без согласования	Использование материалов на основе открытых лицензий; заключение соглашений с музеями-партнёрами о совместном использовании контента; создание оригинального контента силами учащихся; ведение реестра источников с указанием правового статуса каждого актива
5	Риск низкой валидности результатов: трудность измерения образовательного эффекта иммерсивной среды, отсутствие готовых диагностических	Разработка собственных критериев оценки на стыке методик музейной педагогики и цифрового обучения: до/после (предметные тесты), качественная обратная связь (интервью, рефлексивные эссе), анализ

	инструментов	вовлечённости (лог-данные платформы); сравнение с контрольной группой, работающей по традиционным методикам
6	Риск несоответствия ожиданиям стейкхолдеров: расхождение видения администрации, педагогов, родителей и авторов проекта в том, что такое «иммерсивная музейная среда» и зачем она нужна	Проведение установочной презентации с участием всех стейкхолдеров на старте проекта; фиксация общего видения в концептуальном документе; регулярные отчётные встречи (раз в четверть); демонстрация промежуточных результатов в формате открытого показа
7	Технологическая зависимость и риск устаревания: быстрое устаревание выбранных цифровых решений, смена стандартов, закрытие облачных сервисов	Опора на широко распространённые и активно поддерживаемые платформы; хранение контента в открытых форматах; резервные локальные копии критичных материалов; проектирование с расчётом на заменимость конкретного инструмента без потери содержательного ядра
8	Риск формальной реализации: проект реализуется «для отчёта», без реального внедрения в образовательный процесс школы	Внедрение механизмов обратной связи от целевой аудитории (учеников); включение проектных результатов в образовательную программу школы (рабочие программы, внеурочная деятельность); внешняя экспертиза результатов на конференциях и конкурсах; публикация методических материалов для тиражирования

32. Направление деятельности, которому соответствует тема проекта (программы) (в соответствии с номинациями Конкурса): «Воспитательная работа. Музейная педагогика и кинопедагогика».

33. Перечень организаций-соисполнителей проекта (программы):

№ п/п	Наименование соисполнителя образовательного	организации- инновационного проекта	Основные функции соисполнителя образовательного	организации инновационного проекта (организации-
----------	---	---	--	---

	(организации- партнера при реализации инновационного образовательного проекта)	партнера при реализации инновационного образовательного проекта)
1	Управление образования муниципального образования Курганинский район	Координация участников — связывание школ; содействие распространению опыта на другие школы муниципального образования, включение проекта в муниципальные программы; принятие участия в экспертной оценке эффективности реализуемого проекта.
2	государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Курганинский аграрно-технологический техникум»	Проведение исследований — оценка эффективности иммерсивной среды, мониторинг образовательных результатов, апробация методик.
3	храм Покрова Пресвятой Богородицы ст. Михайловской Курганинского района Краснодарского края (Московский Патриархат)	Оказание консультационной и организационной помощи в образовательной и культурно-просветительской деятельности

34. <https://school12mih.gosuslugi.ru/nasha-shkola/Поиск/>

35. МАОУ СОШ № 12 им. И.С. Лазаренко ст-цы Михайловской Курганинского района Краснодарского края осуществляет образовательную деятельность по программам начального, основного общего и среднего общего образования и реализует дополнительные общеобразовательные программы различной направленности. Школа является носителем богатого культурно-исторического наследия казачьего региона и носит имя выпускника — Героя Советского Союза, генерал-майора Ивана Сидоровича Лазаренко, что определяет устойчивый воспитательный и патриотический вектор деятельности учреждения.

Функциональное направление деятельности организации-соискателя связано с разработкой, апробацией и внедрением новых элементов содержания образования и систем воспитания на основе интеграции цифровых инструментов и культурно-исторического контента в образовательный процесс. Организация обладает опытом проектной и исследовательской работы обучающихся, волонтерских и добровольческих

инициатив, а также использования цифровых образовательных сред и сервисов в учебно-воспитательном процессе.

В рамках реализуемого проекта «Педагогическое проектирование иммерсивной музейной среды в школе: интеграция цифровых инструментов и культурно-исторического контента» функциональное направление деятельности организации включает:

- проектирование и создание иммерсивной музейной образовательной среды на базе школы с применением мультимедийных и интерактивных решений;
- интеграцию цифровых инструментов (электронные каталоги, интерактивные экспозиции, онлайн-квесты, цифровые платформы) в музейно-образовательную практику для обеспечения эффекта погружения обучающихся в культурно-исторический контекст родного края, событий Великой Отечественной войны, казачьих традиций и биографий выдающихся выпускников школы;
- разработку и внедрение новых педагогических технологий, учебно-методических комплексов и сценариев занятий, основанных на принципе иммерсивности и обеспечивающих формирование у обучающихся компетенций в области цифровой грамотности, проектной и исследовательской культуры, исторического сознания и гражданско-патриотической идентичности;
- развитие профессиональных компетенций педагогов в области музейной педагогики, цифровой дидактики и проектирования иммерсивных образовательных сред;
- формирование методического и технологического пакета для тиражирования модели иммерсивной музейной среды в образовательные организации Краснодарского края и других регионов России.

36. Нет опыта успешно реализованных проектов (программ) организации-соискателя, включая опыт участия в федеральных, целевых, государственных, региональных и международных программах.

«РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА»

37. Прогнозируемые результаты проекта (программы):

№ п/п	Этап программы	Прогнозируемый результат по этапу программы	Востребованность и обоснованность
1	Подготовительный	Сформирована проектная команда из педагогов-	Обоснованность: SWOT-анализ и метод экспертных оценок

		предметников, музейных специалистов и представителей администрации. Разработана и утверждена концепция иммерсивной музейной среды с определением целевых групп и ожидаемых образовательных результатов.	обеспечивают объективный старт проекта. Востребованность определяется потребностью школы в системном подходе к использованию музейного пространства — без концепции дальнейшие этапы лишены единого вектора.
2	Аналитический	Получены данные о познавательных интересах подростков и образовательном потенциале школьного музея: результаты анкетирования, фокус-групп и интервью с учащимися, педагогами, родителями; контент-анализ музейного фонда. Сформирован аналитический отчёт, определяющий тематику и форматы иммерсивных маршрутов.	Обоснованность: Социологические методы (опросы, фокус-группы) дают эмпирическую базу для проектирования. Востребованность связана с тем, что без изучения интересов целевой аудитории маршруты рискуют не привлечь подростков. Согласование с администрацией обеспечивает легитимность сбора данных.
3	Концептуально-стратегическое планирование	Разработаны сценарии иммерсивных маршрутов (квест, спектакль, цифровой гид, детектив и др.) с привязкой к предметам (история, литература, ОБЖ,	Обоснованность: Совмещение проектных сессий с обучением тьюторов и разработкой методических материалов обеспечивает комплексность подготовки. Востребованность обусловлена дефицитом готовых

		краеведение). Создана команда тьюторов (педагоги, волонтеры), готовых сопровождать маршруты. Создано программно-методическое обеспечение: методические рекомендации для тьюторов, задания для учащихся, модели образовательных ситуаций.	методик по иммерсивным музейным форматам в школьной практике. Привлечение педагогов-предметников и методистов гарантирует междисциплинарную интеграцию, а участие обучающихся в создании образовательного контента и его реализации в процессе обучения является важным фактором формирования их познавательной самостоятельности и практико-ориентированных компетенций.
4	Этап локальной апробации	Проведены пилотные иммерсивные маршруты для трёх параллелей классов (5–6, 7–8, 9-е). Создана и апробирована система оценки образовательных результатов (критерии, портфолио, рефлексивные карты). Маршруты скорректированы по результатам обратной связи и педагогической диагностики.	Обоснованность: Пилотная реализация с разбивкой по возрастным группам позволяет выявить возрастную специфику восприятия и откорректировать сценарии. Востребованность определяется необходимостью практической проверки теоретической модели до масштабирования. Согласие родителей и расписание уроков обеспечивают легитимность и органичность внедрения.
5	Этап локальной апробации (муниципальный уровень)	Проведены выездные сессии для учащихся школ-партнёров района, организованы «музейные дни» на базе школы. Получен опыт межшкольного	Обоснованность: Выход на муниципальный уровень позволяет проверить устойчивость маршрутов за пределами привычной аудитории и оценить их транспортабельность. Востребованность подтверждается

		взаимодействия, собраны отзывы внешней аудитории.	запросом школ района на инновационные формы культурно-образовательной работы. Согласование с управлением образования обеспечивает институциональную поддержку.
6	Подготовка к диссеминации	Опубликованы статьи в методических сборниках различного уровня. Проведены мастер-классы для учителей района. Оформлен методический кейс, содержащий сценарии маршрутов, методические рекомендации, инструменты оценки и аналитические материалы.	Обоснованность: Обобщение и систематизация опыта в виде методического кейса делает результаты воспроизводимыми. Востребованность определяется потребностью педагогического сообщества в готовых инструментах для создания иммерсивных сред. Публичная презентация расширяет охват целевой аудитории.
7	Комплексная диссеминация	Совместно с сетевыми партнёрами проведены учебно-методические семинары, вебинары, конференции и мастер-классы районного и краевого уровней. Опыт проекта тиражирован среди образовательных учреждений Краснодарского края.	Обоснованность: Партнёрство с обеспечивает научное консультирование и охват широкой педагогической аудитории. Востребованность обусловлена запросом региональной системы образования на инновационные практики культурно-исторического образования. Формат вебинаров снимает пространственные ограничения для участников.
8	Заключительный (рефлексивно-прогностический)	Проведён итоговый семинар с партнёрами. Оценены образовательные	Обоснованность: SWOT-анализ и стратегическая сессия обеспечивают объективную

		и воспитательные эффекты проекта. Разработан план устойчивого развития иммерсивной музейной среды на следующий цикл. Сформированы рекомендации для школ, желающих внедрить аналогичную модель.	оценку достижений и ограничений. Востребованность определяется необходимостью закрепления результатов и предотвращения «свёртывания» проекта после окончания апробации. План устойчивого развития гарантирует преемственность и долгосрочный эффект.
--	--	--	--

38. Средства мониторинга, контроля и обеспечения достоверности результатов проекта

Мониторинг проекта направлен на:

- отслеживание хода реализации проектных задач по этапам и срокам;
- оценку качества созданной иммерсивной музейной среды и её образовательного эффекта;
- обеспечение достоверности собираемых данных за счёт применения валидизированных методик, независимой проверки и многоканального сбора информации;
- своевременную корректировку проектных решений по результатам контрольных срезов.

Виды мониторинга и периодичность

Вид мониторинга	Периодичность	Ответственный	Ключевой инструмент
Входной	На старте проекта	Руководитель проекта	Анкета, тест базовых знаний
Текущий (процессный)	Ежемесячно / по этапам	Координатор, педагоги-участники	Чек-листы этапов, дневник проекта
Промежуточный	После каждого этапа	Руководитель проекта, методист	Контрольные срезы, фокус-группы
Итоговый	По завершении проекта	Внешний эксперт, руководитель проекта	Итоговая диагностика, экспертная оценка

Средства мониторинга

Количественные средства

- Анкетирование участников (учеников, педагогов) — структурированные опросники с закрытыми и шкальными вопросами для измерения уровня вовлечённости, мотивации и удовлетворённости.
- Тестовые задания — проверка усвоения культурно-исторического контента до и после взаимодействия с иммерсивной средой (формат пре-тест / пост-тест).
- Метрика цифровой аналитики — данные, собираемые автоматически иммерсивными платформами: время взаимодействия, количество просмотренных модулей, повторные заходы, точки выхода.
- Карта посещаемости — фиксация количества посетителей школьного музейного пространства по дням/неделям (электронный журнал посещений или система учёта).

Качественные средства

- Структурированное наблюдение — протоколы наблюдения за поведением учащихся в иммерсивной среде (фиксация эмоциональных реакций, инициативности, характера взаимодействия с экспозицией).
- Фокус-группы с учащимися и педагогами — групповые обсуждения после прохождения иммерсивных модулей для получения развёрнутой обратной связи.
- Полуструктурированные интервью — индивидуальные беседы с педагогами-участниками о практическом применении цифровых инструментов.
- Портфолио проекта — накопительная папка, включающая проектные артефакты: сценарии, эскизы, фотографии, видеозаписи иммерсивных сессий, творческие работы учащихся.

Экспертные средства

- Экспертная оценка качества иммерсивной среды — привлечённые специалисты (музейный педагог, методист, IT-специалист) оценивают разработанные модули по установленным критериям.
- Взаимное рецензирование педагогов-участников — обмен оценочными листами по разработанным друг для друга учебно-методическим материалам.
- Внешний аудит — приглашение независимого эксперта (например, сотрудника краеведческого музея или вуза) для итоговой оценки.

Критерии оценки и показатели

Критерий	Показатель	Метод измерения
Достоверность контента	Соответствие материалов историческим источникам; корректность дат, фактов,	Экспертная проверка, сверка с источниками

	терминологии	
Образовательный эффект	Прирост знаний по результатам пре-теста / пост-теста	Тестирование, статистическое сравнение
Вовлечённость учащихся	Среднее время взаимодействия с модулем; индекс мотивации по анкете	Цифровая аналитика, анкетирование
Качество цифровой реализации	Техническая стабильность, доступность интерфейса	Технический протокол, анкета удобства
Интеграция в учебный процесс	Количество уроков/внеурочных занятий с использованием модулей	Журнал учёта, опрос педагогов
Удовлетворённость участников	Общий балл по шкале удовлетворённости (1–5)	Итоговая анкета

Обеспечение достоверности результатов

Для повышения валидности и надёжности собираемых данных применяется комплекс мер:

Триангуляция методов. Каждый ключевой результат подтверждается не менее чем двумя независимыми методами (например, количественный прирост знаний по тесту + качественные данные фокус-группы + метрика цифровой аналитики). Расхождение между каналами фиксируется и анализируется.

Контрольная группа. В идеальном варианте часть классов работает с иммерсивной средой, часть — с традиционными материалами по той же теме. Сравнение результатов позволяет отделить эффект среды от естественного прогресса.

Стандартизация процедур. Анкеты и тесты проходят предварительную апробацию на малой выборке (пилотное исследование). Протоколы наблюдения и экспертные листы имеют чёткие инструкции и шкалы, минимизирующие субъективность.

Слепая оценка. При экспертной проверке контента и качества модулей экспертам не сообщается, кто из педагогов разработал конкретный материал — это снижает искажения, связанные с личным отношением.

Документальное подтверждение. Каждый этап проектной деятельности сопровождается фиксацией в журнале проекта (дата, действие, результат, ответственный). Артефакты (фото, видео, скриншоты, работы учащихся) сохраняются в структурированном портфолио.

Статистическая обработка. Количественные данные обрабатываются методами описательной статистики (среднее, стандартное отклонение).

Повторное измерение (ретест). Часть диагностических процедур проводится повторно через 4–6 недель после завершения проекта для оценки устойчивости образовательного эффекта.

Организация контроля на этапах проекта

1. Подготовительный этап — контроль за качеством собранного культурно-исторического материала: проверка источников, верификация фактов научным руководителем или приглашённым историком-краеведом.
2. Этап проектирования и разработки — технический контроль качества цифровых модулей (тестирование на разных устройствах, проверка на сбои), методический контроль соответствия сценариев возрастным особенностям учащихся и целям урока.
3. Этап внедрения — текущий мониторинг хода занятий, оперативная обратная связь от педагогов и учащихся, корректировка модулей по результатам пилотного использования.
4. Заключительный этап — итоговая диагностика образовательных результатов, обработка и интерпретация данных, подготовка отчёта, внешняя экспертиза.

Управление рисками достоверности

Риск	Меры снижения
Субъективность экспертных оценок	Использование нескольких экспертов, расчёт согласованности (коэффициент конкордации Кендалла)
Низкая откликаемость респондентов	Анонимность опросов, мотивирование через игровые/наградные элементы, краткость инструментария
Технические сбои при сборе цифровой аналитики	Дублирующая ручная фиксация, резервное копирование данных
Искажение результатов из-за эффекта новизны	Повторное измерение через 4–6 недель (ретест)
Недостаточный размер выборки	Учёт минимально допустимого числа участников на этапе планирования; при необходимости — статистическая коррекция

39. Возможность масштабирования и тиражирования результатов проекта.

№ п/п	Наименование мероприятия	Единичное мероприятие	Содержание мероприятия	Целевая аудитория
----------	-----------------------------	--------------------------	------------------------	-------------------

	(мастер-классов, стажировок, семинаров и т.д.)	/ цикл мероприятий		
1	Мастер-класс «Иммерсивные технологии в школьном музее: с чего начать»	Единичное мероприятие	Демонстрация базовых цифровых инструментов (QR-коды, аудиогиды, интерактивные экспозиции), пошаговое создание прототипа иммерсивного элемента экспозиции на материале школьного краеведения	Учителя истории, обществознания, МХК, руководители школьных музеев Краснодарского края
2	Цикл семинаров/ вебинаров «Цифровая трансформация школьного музея»	Цикл мероприятий (3 семинара)	Семинар 1 — Подбор и оцифровка культурно-исторического контента; Семинар 2 — Конструирование иммерсивных сценариев с использованием цифровых инструментов; Семинар 3 — Методика проектирования образовательных маршрутов на базе музейной среды	Педагоги-организаторы школьных музеев, педагоги-библиотекари, руководители школьных музейных объединений
3	Вебинар «Опыт реализации проекта: достижения, барьеры, решения»	Единичное мероприятие	Презентация итоговых продуктов проекта, разбор типичных трудностей (технические ограничения, мотивация учащихся), обмен практиками между школами-участниками, обсуждение адаптации	Директора и заместители директоров школ, педагоги-инноваторы, методисты

			модели под ресурсы конкретной школы	
4	Цикл открытых уроков «Школьный музей как образовательная среда»	Цикл мероприятий (4 урока)	Открытые демонстрационные уроки с использованием иммерсивных элементов: урок-квест по истории родного края, виртуальная экскурсия, интерактивный практикум-исследование, интегрированный урок «история + цифровая культура». Каждый урок сопровождается методическим разбором	Учителя-предметники гуманитарного цикла, студенты педагогических вузов, слушатели курсов повышения квалификации
5	Педагогическая мастерская «Кейс-конструктор: адаптация проекта под вашу школу»	Единичное мероприятие (очно-заочное)	Работа в малых группах: участники получают пакет типовых решений (модельные карты, шаблоны программ, чек-листы ресурсного обеспечения) и под руководством тьютора адаптируют их к условиям своей школы. По итогам — защищённый мини-проект	Педагогические коллективы школ, планирующие тиражировать проект (команда от школы: учитель + заместитель + педагог-организатор)
6	Методическая сессия «Оценка эффективности и устойчивость результатов»	Единичное мероприятие	Разбор критериев результативности проекта (вовлечённость учащихся, качество экспозиции, интеграция в УВП), инструменты мониторинга, стратегии	Руководители проектов, методисты, координаторы школьных музеев

			закрепления результатов после завершения проектного цикла	
--	--	--	---	--

40. Перечень планируемых научных и (или) учебно-методических разработок по теме проекта (программы).

1. Научные статьи:

Теоретико-методологические основы педагогического проектирования иммерсивной музейной среды в общеобразовательной школе.

Интеграция цифровых технологий в школьную музейную практику: результаты педагогического эксперимента.

Педагогический потенциал иммерсивных технологий в школьном музее.

2. Методические пособия

Проектирование иммерсивных музейных экспозиций в школе: методическое пособие для педагогов-музеевдов и учителей истории.

Интеграция цифровых инструментов в музейно-педагогическую деятельность школы : учебно-методическое пособие.

3. Сборник сценариев

Иммерсивные музейные занятия в школе: сборник сценариев с использованием цифровых технологий.

4. Электронный образовательный ресурс

Интерактивная платформа «Иммерсивный музей МАОУ СОШ №12 им. И.С. Лазаренко»: электронный образовательный ресурс.

5. Методические рекомендации

Методические рекомендации по организации проектно-исследовательской деятельности школьников в иммерсивной музейной среде.

41. Планируемая апробация и (или) внедрение результатов проекта (программы), полученных после его (ее) реализации:

№ п/п	Наименование организации	Место нахождения организации	Согласие организации
1	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя	г. Курганинск Краснодарского края	Планируется заключение соглашения

	общеобразовательная школа № 4 имени М.С. Сахненко г. Курганинска		
2	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 5 имени А.И. Пахайло г. Курганинска	352430, Краснодарский край, г. Курганинск, ул. Ленина, 151	Планируется заключение соглашения