

Описание инновационного проекта

1. **Тема проекта:** Региональный компонент как возможность повышения профессиональной компетентности педагогов образовательных организаций в вопросе естественнонаучной грамотности обучающихся.

2. **Период реализации проекта 2025-2027 год.**

3. **Актуальность и проблема,** на решение которой направлен проект. Современное образование сталкивается с множеством вызовов, среди которых особое место занимает необходимость формирования естественнонаучной грамотности у учащихся. В условиях стремительного развития науки и технологий, а также глобальных экологических и социальных проблем, становится очевидным, что знание основ естественных наук является неотъемлемой частью общей культуры человека. Овладение школьниками естественнонаучной грамотностью способствует формированию у них научного миропонимания и осознанию роли научного знания в решении проблем человечества, а также позволяет лучше понимать и объяснять различные явления и процессы, которые происходят в окружающем мире, и принимать обоснованные решения. Смысл естественнонаучной грамотности заключается в понимании фундаментальных концепций, научного метода и навыков критического мышления, а также способности различать научные факты и ненаучные утверждения. Естественнонаучная грамотность включает в себя не только понимание научных концепций и принципов, но и способность применять эти знания в повседневной жизни, что делает данную тему особенно актуальной для образовательной системы. Но результаты общероссийской оценки, проводившейся в 2022 году в 43 субъектах Российской Федерации, а также анализ работ учащихся, показывают, что ученики хорошо выполняют лишь те задания, где требуется что-то запомнить и воспроизвести, но у них вызывают трудности задания в интерпретации знаний. У обучающихся выявлены затруднения в умении высказывать предположения и строить элементарные прогнозы, работать с моделями, наблюдается недостаточная развитость анализа результатов проведенных наблюдений и опытов (исследований). Российский подход к изучению естественнонаучных предметов больше ориентирован на воспроизведение знаний, а не на их применение или освоение способов действий, присущих естественным наукам: исследования и научной аргументации.

На данный момент педагоги испытывают профессиональные затруднения при организации работы по формированию естественнонаучной грамотности. Основные проблемы заключаются в недостаточной методической подготовке учителей, а также в проблемах, связанных с применением новых технологий и педагогических подходов для эффективного обучения и оценки этой грамотности.

Проблемы педагогической компетентности в области естественнонаучной грамотности:

1. Недостаток методической подготовки учителей. Многие учителя не обладают достаточными знаниями и умениями для преподавания естественно-научной грамотности, не понимают ее суть и методы ее формирования.

2. Проблемы с применением новых технологий и подходов в обучении:

Необходимость адаптации традиционных методов обучения к новым технологиям и инновационным подходам для формирования естественнонаучной грамотности.

3. Сложности в оценке естественнонаучной грамотности:

Трудности в разработке тестов и заданий, в том числе с применением регионального компонента, которые бы адекватно оценивали уровень естественнонаучной грамотности учеников;

4 Недостаток времени у учителей для подготовки к урокам и для работы с учениками в рамках естественно-научной грамотности.

4. Цель и задачи проекта.

Цель: совершенствование профессиональной компетентности педагогов образовательных организаций различного типа и вида в области развития естественнонаучной грамотности обучающихся через региональный компонент.

Задачи:

1. Проанализировать и дать оценку возможности эффективного использования образовательных ресурсов учреждения (кадровых, материально-технических, информационно-коммуникационных, нормативно-правовых) для достижения результатов проекта.

2. Разработать и утвердить нормативно-правовую базу функционирования учреждения в статусе МОП

3. Выявить профессиональные затруднения педагогов в области формирования естественнонаучной грамотности обучающихся.

4. Организовать оказание методической помощи педагогам образовательных организаций разных типов и видов через обучающие мероприятия (мастер-классы, открытые занятия, семинары-практикумы, педагогические мастерские, экскурсии)

5. Сформировать банк методических и дидактических материалов по формированию естественнонаучной грамотности учащихся на основе регионального компонента.

6. Оценить эффективность проекта на основе мониторинга компетентности педагогов в области естественнонаучной грамотности.

5. Обоснование значимости проекта для развития системы образования:

– инновационная значимость проекта

Формирование естественнонаучной грамотности детей – относительно новое направление профессиональной активности педагогов разного уровня и типа образования. Перед российским образованием стоит задача повышения уровня естественнонаучной грамотности российских школьников, и, как следствие, модернизации содержания и методов обучения в области естественнонаучного образования. Однако сегодня существует комплекс противоречий между необходимостью повышения уровня естественнонаучной грамотности школьников и отсутствием системной методической и практической базы в данной области. Следовательно, возникает проблема недостаточности системной работы по формированию естественнонаучной грамотности учащихся.

Наряду с формированием предметных знаний и умений, педагоги должны обеспечивать развитие у учащихся умений использовать свои знания в разнообразных ситуациях, близких к реальным. Именно с этой задачей позволяет справиться внедрение регионального компонента в образовательный процесс.

Значимость проекта заключается в расширении практических аспектов формирования естественнонаучной грамотности у обучающихся с применением регионального компонента. В ходе проекта для педагогов будут раскрыты возможности использования регионального компонента в формировании

естественнонаучной грамотности посредством систематического обогащения содержания образования традициями, особенностями природных явлений, видового разнообразия флоры и фауны, географии, истории, экологии Хабаровского края, которые педагоги могут использовать на уроках, занятиях по внеурочной деятельности, занятиях дополнительного образования.

– **практическая значимость (реализуемость) проекта (реальность достижения целей и результатов проекта)**

Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования системы образования Амурского муниципального района. Практическая значимость проекта заключается в:

1. Создании банка оценочных материалов для выявления уровня владением педагогами естественнонаучной грамотностью.
2. Формировании у педагогов комплекса знаний, умений и практического опыта, необходимого для успешной профессиональной деятельности по организации образовательного процесса, направленного на формирование и оценку естественнонаучной грамотности учащихся.
3. Раскрытии потенциала регионального компонента в формировании естественнонаучной грамотности учащихся посредством исследовательской и проектной деятельности.
4. Возможности применения разработанного практического материала - заданий, игр, методических рекомендаций и т. д. - для формирования естественнонаучной грамотности учащихся с использованием регионального компонента.

– **корреляция проекта с целями и стратегическими задачами, предусмотренными федеральными, региональными и муниципальными проектами в сфере образования**

На федеральном уровне цели и задачи проекта совпадают с ключевыми национальными целями Госпрограммы "Развитие образования" на 2018-2030 г.г. Программа предусматривает мероприятия по совершенствованию образовательных стандартов, разработке новых учебных программ, повышению квалификации учителей и преподавателей, а также внедрению инновационных технологий.

Цель и задачи проекта коррелируют с целью и задачами **Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) начального и общего образования**. В данных ФГОС уделяется внимание формированию функциональной грамотности, в том числе естественнонаучной, что способствует развитию умения анализировать и интерпретировать данные, проводить эксперименты и аргументировать свои выводы.

Кроме того, на федеральном и региональном уровне цель проекта взаимосвязана с целью Национального проекта «Молодежь и дети». Национальный проект направлен на создание возможностей для развития талантов и самореализации молодых людей, воспитания ответственного и высоконравственного человека. В центре нацпроекта — строительство и ремонт школ, повышение квалификации педагогов, создание новых методик преподавания и комфортных условий для обучения. В рамках национального проекта в Хабаровском крае предусмотрена реализация 6 региональных проектов. Задачи проекта соотнесены с задачами таких

региональных проектов как «Мы вместе (воспитание гармонично развитой личности)», «Все лучшее детям».

6. Программа реализации проекта:

№ п/п	Перечень мероприятий	Содержание мероприятия, методы деятельности	Сроки реализации	Прогнозируемые результаты реализации мероприятия
1 этап: Подготовительный этап (сентябрь- октябрь 2025 г.)				
Задача этапа: Проанализировать и дать оценку возможности эффективного использования образовательных ресурсов учреждения для реализации проекта				
1.	Анализ образовательных ресурсов учреждения	1. Оценка имеющихся образовательных ресурсов в учреждении (кадровых, материально-технических, информационно-коммуникационных, нормативно-правовых) для достижения результатов проекта. 2. Создание плана по привлечению, приобретению недостающих ресурсов	Август-сентябрь 2025 г.	Сформирован список необходимых ресурсов, составлен план по привлечению, приобретению недостающих ресурсов.
Задача этапа: Разработать нормативно-правовое и методическое обеспечение деятельности центра в статусе МОП				
2.	Создание организационных, методических, нормативно-правовых условий для реализации проекта	Распределение обязанностей. Формирование методической команды проекта. Разработка и утверждение локальных актов учреждения, регламентирующих реализацию проекта.	Август-сентябрь 2025 г.	Положение о муниципальной опорной площадке центра, Положение о рабочей группе МОП Приказ о создании рабочей группы. Приказ об утверждении плана работы МОП
Задача этапа: Выявление дефицитов педагогов				
3.	Выявление профессиональных затруднений педагогов в области	1. Тестирование на выявление профессиональных затруднений педагогов в области	Август – сентябрь 2025	Выявлен уровень компетентности педагогов в области

	формирования естественнонаучной грамотности обучающихся	естественнонаучной грамотности на основе регионального компонента 2. Анализ результатов тестирования		естественнонаучной грамотности с учетом краевого компонента
2 этап: Организационно-деятельностный (ноябрь 2025 – апрель 2026)				
Задача этапа: Повышение профессиональной компетентности педагогов в области естественно-научной грамотности через региональный компонент.				
1.	Организация мероприятий по повышению профессиональной компетенции педагогов	1. Повышение профессиональной компетенции педагогов образовательных организаций города и района через организацию практикумов, семинаров, мастер-классов, вебинаров и т.д 2. Проведение индивидуальных и групповых методических консультаций для педагогов	В течение реализации проекта	1. Сформирована база методических рекомендаций, ориентированных на формирование естественно-научных знаний у учащихся через региональный компонент 2. Создан сборник дидактических материалов «Банк игр, заданий, презентаций по формированию естественно-научной грамотности учащихся на основе регионального компонента
2	Промежуточная оценка уровня сформированности и профессиональной компетенции педагогов по формированию естественнонаучной грамотности через	1. Тестирование на выявление уровня сформированности профессиональной компетенции педагогов по формированию естественнонаучной грамотности через региональный компонент 2. Анализ результатов тестирования	Май 2026	1. Аналитические материалы 2. Корректировка содержательной части мероприятий по повышению профессиональной компетенции педагогов на

	региональный компонент			2026-2027 учебный год
3 этап: Диагностический (май 2026, апрель – июнь 2027)				
Задача этапа: Оценка результатов проекта.				
1.	Итоговая оценка уровня сформированности и профессиональной компетенции педагогов по формированию естественно-научной грамотности через региональный компонент	1. Тестирование на выявление уровня сформированности профессиональной компетенции педагогов по формированию естественно-научной грамотности через региональный компонент 2. Анализ результатов тестирования	Апрель 2027	1. Аналитические материалы 2. Подготовка методических рекомендаций по повышению профессиональной компетенции педагогов по формированию естественно-научной грамотности через региональный компонент
2.	Разработка методических рекомендаций	1. Разработка сборника методических рекомендаций для педагогов по внедрению регионального компонента в образовательный процесс для повышения естественно-научной грамотности у учащихся	В течение 2026-2027 года	Издан сборник методических рекомендаций для педагогов по внедрению регионального компонента в образовательный процесс для повышения естественнонаучной грамотности у учащихся
3.	Распространение опыта	1. Трансляция опыта педагогов учреждения (мастер-классы, круглые столы, публикации и т.д) на муниципальном уровне. 2. Публикация статей в педагогических сборниках и на образовательных порталах. 3. Публикация материалов работы МОП на сайте учреждения.	В течение реализации проекта	Наличие публикаций из опыта работы педагогов Наличие публикаций материалов работы МОП на сайте учреждения

4.	Дальнейшее развитие проекта	Разработка и утверждение плана реализации проекта на 2026-2027 г.	Май 2026 г.	Разработан план реализации проекта на 2026-2027 г.

7. Кадровое обеспечение реализации проекта:

№ п/п	ФИО специалиста	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание специалиста (при наличии)	Функции специалиста в рамках реализации проекта
1.	Безденежных А.А.	МБУ ДО ДЭБЦ «Натуралист» г.Амурска, и.о. директора	Руководитель, исполнитель
2.	Пастухова Т.Ю.	МБУ ДО ДЭБЦ «Натуралист» г.Амурска, методист	Координатор, исполнитель
3.	Шумакова Д.А. Иванов В.А. Учанчинова Д.В. Базылева Т.В.	МБУ ДО ДЭБЦ «Натуралист» г. Амурска, педагоги дополнительного образования	Исполнители
4	Привлеченные сотрудники образовательных, научно-просветительских организаций и др.	-	Исполнители

8. Возможные риски при реализации проекта и предложения организационно-исполнительского органа по способам их преодоления:

Потенциальные риски	Варианты их преодоления
1. Отсутствие специальной подготовки педагогов для выполнения задач проекта	1.Обновление и расширение знаний педагогических работников за счет повышения курсов квалификации;

	<p>2. Подбор стажировок и практик по теме проекта в других образовательных организациях на территории края и за его пределами</p> <p>3. Создание системы стимулов, которая поддерживала бы интерес педагогов к профессиональному и личностному развитию. Это может включать материальное поощрение, карьерный рост и признание профессиональных достижений в обществе</p>
<p>2. Отсутствие заинтересованности педагогического сообщества в апробации и внедрении результатов проекта, недостаточная готовность и формальное отношение педагогических работников к реализации проекта.</p>	<p>1. Разъяснение цели, задач, ожидаемых результатов проекта для всех субъектов образования;</p> <p>2. консультации, методическая индивидуальная работа с педагогами;</p> <p>3. использование морального материального стимулирования.</p>
<p>3. Организационно-методические трудности при реализации проекта, недостаток учебно-методических материалов и пособий по использованию новых технологий</p>	<p>1. Изучение опыта других образовательных организаций по теме проекта</p> <p>2. Изучение уже разработанных методических материалов, пособий, практикумов по теме проекта</p>
<p>1. Увеличение нагрузки педагогов, затрат времени на реализацию проекта.</p>	<p>Перераспределение рабочего времени педагогов</p> <p>Проведение мероприятий в рамках проекта с учетом</p>

9. Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме проекта. (при наличии)

Игры настольные, напольные:

1. Амурская рыбалка;
2. Игра-мемори «Рыбы реки Амур»
3. Игра-мемори «Насекомые и пауки Хабаровского края»
4. Игра-мемори «Млекопитающие животные Хабаровского края»
5. Игровая программа «Покормите зимующих птиц»
6. Головоломки «Млекопитающие Хабаровского края», «Систематика птиц», «Насекомые»
7. Настольная игры «Экосистема» (построй пищевую цепочку, экологическая сеть)
8. Интерактивная напольная игра «Путешествие по Хабаровскому краю»

9. «Раскопай своего динозавра (Раскопки доисторических артефактов в палеонтологическом песочном столе музея природы Приамурья)

10. Кубики «Растения Хабаровского края»

Игры мультимедиа интерактивные:

Для детей дошкольного и младшего школьного возраста:

- «Амурский аквариум»
- «Полосатый хозяин тайги»
- «ЭкоЕРАЛАШ»
- «Травы мои Приамурские»
- «Хочу все знать»
- «Зимующие птицы Хабаровского края»

для детей среднего и старшего школьного возраста:

- «Что вы знаете о реке Амур»
- «По страницам Красной Книги Хабаровского края»
- «Наш близкий Дальний Восток»
- «Край родной дальневосточный (2 варианта для 5-8 и 9-11 классов)
- «Все о тигре»
- «Всё об аисте»
- «По тропинкам моей малой родины»
- «Край чудес и открытий» (к 85-летию Хабаровского края)

В музее природы Приамурья и методическом кабинете ДЭБЦ «Натуралист» собран богатый материал по региональному компоненту – книги, тематические журналы, разработки занятий, праздников и других мероприятий региональной направленности.

Сформирован «Музей в чемодане», педагоги могут воспользоваться выносными экспонатами и использовать их на своих занятиях.

10. Предложения по распространению и внедрению результатов проекта

- Участие в тематических мероприятиях, методических объединениях, семинарах - практикумов, круглых столах на муниципальном уровне с презентацией опыта работы по формированию естественнонаучной грамотности обучающихся.

- Публикация статей в педагогических сборниках и на образовательных порталах.

- Создание сборника дидактических материалов «Банк игр, заданий, презентаций по формированию естественнонаучной грамотности учащихся на основе регионального компонента».

- Публикация материалов работы МОП на сайте учреждения.

11. Обоснование устойчивости результатов проекта после окончания его реализации, включая механизмы его ресурсного обеспечения.

Устойчивость результатов проекта может быть обоснована за счет полученных эффектов:

- разработанные в ходе работы МОП методические рекомендации, практикумы, дидактические сборники станут доступными для педагогического сообщества города и района, обеспечат постоянное профессиональное развитие педагогов, способствующее повышению качества образования;

- развитие взаимодействия с педагогическим сообществом, партнерства с учреждениями образования будет способствовать устойчивости результатов проекта;

- опыт участия в мероприятиях проекта позволит педагогам учреждения постоянно повышать свое профессиональное мастерство;

- участие в проекте позволит повысить уровень профессиональной компетенции педагогических работников в части осуществления педагогической деятельности по формированию у обучающихся основ естественнонаучной грамотности;
- издание методических, практических, дидактических материалов в ходе реализации проекта обеспечит развитие учебно-методической базы образовательной организации.

12. Ссылки на иные материалы, презентующие проект организации-соискателя (видеоролик, презентации, публикации и др.) при их наличии. –