

**Министерство просвещения  
Российской Федерации  
Главное управление образования**

---

**администрации города Красноярска**

**МАОУ Гимназия № 2**

**660049, г. Красноярск, ул. Марковского, 36**

**Тел.8(391)227-68-49, 8(391)227-04-84 [gym2@inbox.ru](mailto:gym2@inbox.ru)**

- 1. Краткое название образовательной организации (согласно Уставу).  
МАОУ Гимназия № 2.**
  
- 2. Название: «Естественнонаучное образование с интересом»**
  
- 3. Срок реализации проекта: Январь 2022 - июнь 2024.**
- 4. Целевая группа: для всех возрастных категорий обучающихся НОО (458 человек), ООО (513 человек), СОО (176 человек).**
- 5. Концептуальное/модельное представление преобразуемой области.**

Естественнонаучное образование по результатам международных исследований (TIMSS, PISA) в настоящее время далеко от идеала (TIMSS, PISA). Повышение качества естественнонаучного образования многоплановая проблема. Задачи естественнонаучного образования: формирование научного мировоззрения; раскрытие единства строения материи и универсальности законов природы; развитие умений применения знаний в повседневной жизни; приобретение умений ориентироваться в окружающем мире; формирование природоохранных знаний и экологической культуры. В связи с этим поиск, разработка и реализация инновационных форм, повышающих познавательную активность и интерес обучающихся, является одним из важных направлений. Высокий уровень сформированности мотивации к изучению естественных наук возможен только при качественном изменении всей образовательной среды, включая технологии преподавания, наличие оборудования для коллективных и индивидуальных практических работ, организации научноисследовательской деятельности школьников, проведение ранних профессиональных проб. Новизна проекта состоит в принципиально новых подходах к формированию развивающей образовательной среды на основе технологий деятельностного обучения. Использование ресурсов городской среды Красноярска и пригорода могут быть использованы для расширения

образовательного пространства естественнонаучного направления и для повышения эффективности естественнонаучного образования.

## **6. Цель и задачи проекта.**

**Цель проекта:** расширение образовательного пространства школы для реализации образовательных программ посредством использования методов проектно-исследовательской деятельности.

### **Задачи проекта:**

- сформировать у обучающихся такие умения как: способность к кооперации и сотрудничеству, умение ставить цели и достигать результата и способность применять свои знания на практике (функциональная грамотность)
- способствовать расширению урочных рамок (расшколивание) по предмету «Окружающий мир» на уровне начального общего образования;
- использовать территорию и ресурс города Красноярска для достижения образовательных результатов ФГОС начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования;
- создать условия для освоения обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; повышения качества обученности по предметам естественно – научного цикла, ранней профориентации на уровне основного общего образования;
- создать условия для формирования экологического сознания, повышения интереса к изучению предметов естественно–научного цикла обучающихся среднего общего образования.

### **Обоснование проектных преобразований.**

Заявляемое направление: Образовательное межведомственное сотрудничество/ Расшколивание;

Одной из основных проблем изучения естественных наук в школе является отсутствие междисциплинарной интеграции, создающих систему непрерывного образования и формирующих у обучающихся целостную картину мира. Поэтому перед нами встала необходимость изменения содержания естественнонаучного образования, которое требует усиления практической составляющей образовательного процесса, возможности проведения практических опытно-экспериментальных работ, а также мотивационной составляющей образовательного процесса.

Актуальность проекта определяется следующими факторами и реалиями современной образовательной ситуации:

- ✓ Существует острая необходимость создания благоприятного образовательного пространства в целях повышения уровня современной естественнонаучной компетентности обучающихся;
- ✓ Проект позволит организовать взаимодействие с педагогическими работниками образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования в целях включения внутрисетевых и межсетевых ресурсов в области предпрофильной и профильной подготовки обучающихся по естественнонаучному направлению;
- ✓ Проект в полной мере соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта в части требований к приобретению прикладных навыков учебной и исследовательской деятельности;
- ✓ В Гимназии имеются творчески работающие педагоги, которые способны результативно и не формально реализовать проект.
- ✓ Обучающиеся приобретут позитивный опыт индивидуальной и коллективной деятельности и коммуникации, в том числе – дистанционной, в процессе разработки индивидуальных исследовательских проектов под руководством учителей и преподавателей вузов.

Проект **«Естественнонаучное образование с интересом»** направлен на формирование нового расширенного интегрированного образовательного пространства и инфраструктуры, которые основаны на

- 1) активном включении методов исследовательского обучения в образовательный процесс, в частности, при метапредметном изучении физики, химии, биологии;
- 2) использование ресурсов межведомственных организаций города (учебных лабораторий Вузов, Кванториума и т.д.);
- 3) проведение методических мероприятий в рамках педагогических сообществ района и города.

Проект позволит сделать существенный шаг вперед в развитии Гимназии, поощрить творческую инициативу учителей, удовлетворить индивидуальные образовательные запросы обучающихся. Обучающиеся приобретут навыки комплексной экспериментальной работы и исследовательской деятельности по предметам естественнонаучной

направленности, возможность деятельностного освоения содержания, практической и предпрофильной подготовки.

**8. Этапы и мероприятия согласно сроку реализации по достижению цели с указанием ответственных лиц и сроков проведения:**

<b>№</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Срок</b>	<b>Ответственные</b>
<b>1. Подготовительный этап:</b>			
<b>1</b>	Составление списка тем, изучение которых можно провести в рамках городского образовательного пространства по школьным предметам «Окружающий мир», «Химия», «Биология», «Физика» (в рамках реализации рабочих программ по предметам).	Сентябрь, 2021	Учителя предметники
<b>2</b>	Составление списка городских и пригородных локаций, которые будут способствовать более эффективному изучению выбранных тем (Роев ручей, сад им.В.М.Крутовского, технопарки, национальный парк Столбы и т.д.).	Сентябрь, 2021	Учителя предметники
<b>3</b>	Составление плана посещения	Октябрь-ноябрь,	Садомова
	выбранных площадок обучающимися 1-4, 5 – 9, 10-11 классов.	2021	Е.Л., руководитель ШМО учителей предметов естественно- научного цикла

<b>4</b>	Составление плана работы, расписание занятий обучающихся специализированного естественно - научного класса в СИБГТУ им. Решетнева (10 - 11 класс).	Октябрь, 2021 Октябрь 2022, Октябрь 2023	Казанцева С.И., заместитель директора по УВР
<b>5</b>	Разработка курсов дополнительного образования естественно – научной направленности, с использованием в реализации курсов городские локации.	Ноябрь, 2021- январь, 2022	Змеева Е.В., педагоги дополнительного образования
<b>2. Основной этап:</b>			
<b>6</b>	Использование ресурсов городского пространства и пригородов при реализации основных образовательных программ (в соответствии с планом). Сбор фотоматериала. Создание проведение рефлексии после каждого выхода.	Январь 2022- Декабрь 2023	Садомова Е.Л., руководитель ШМО учителей предметов естественно-научного цикла
<b>7</b>	Использование ресурсов городского пространства при реализации курсов дополнительного образования естественно – научной направленности.	Январь 2022- Декабрь 2023	Змеева Е.В., Педагоги дополнительного образования
<b>8</b>	Анализ достижения образовательных результатов по завершении курсов дополнительного образования естественно-научной направленности.	Декабрь 2022, 2023, 2024	Змеева Е.В., Педагоги дополнительного образования, Садомова Е.Л., руководитель ШМО
<b>9</b>	Исследование эффективности и результативности проекта.	Январь, 2023, 2024	Садомова Е.Л., руководитель ШМО

<b>10</b>	Корректировка проекта по результатам анализа эффективности.	Январь, 2023, 2024	Садомова Е.Л., руководитель ШМО
<b>11</b>	Составление плана мероприятий по реализации проекта на учебный год	Август 2022, 2023	Садомова Е.Л., руководитель ШМО
<b>12</b>	Экологическая школа «Национальный парк Столбы» (1-4 классы)	1 квартал 2023	Пурсенко Г.В., руководитель ШМО начальных классов
<b>13</b>	Фестиваль науки. Площадка по экологии в рамках РДДМ с использованием ресурсов лесопарка Гремячая грива (5-8 классы)	1 квартал 2023	Садомова Е.Л., руководитель ШМО естественно-научного цикла
<b>14</b>	Использование ресурсов Вузов и СУЗОВ для осуществления научно – исследовательской и образовательной деятельности (10-11 классы): химический турнир СибГТУ , посещение и практикум анатомического музея медуниверситета	1 квартал 2023	Измествьева О.А., учитель химии
<b>15</b>	Изучение природных объектов и явлений. Экскурсии на Красноярскую ГЭС, г.Дивногорск, смотровую площадку.	2 квартал 2023	Пурсенко Г.В., руководитель ШМО начальных классов
<b>16</b>	Защита научно-исследовательских работ в клубе юных биологов «ЮНИС» (5-6 классы) Научный калейдоскоп естественно-научного цикла (8 классы) Уроки физики на базе ИЦАЭ атомной	2 квартал 2023	Садомова Е.Л., руководитель ШМО естественно-научного

	энергии (9 классы)		цикла
<b>17</b>	Защита научно-исследовательских проектов на базе СибГТУ (11 классы) Уроки физики на базе ИЦАЭ атомной энергии (10 классы)	2 квартал 2023	Садомова Е.Л., руководитель ШМО естественно- научного цикла
<b>18</b>	Экологическая неделя в начальной школе в рамках предмета «Окружающий мир», 1-4 классы (посещение пещеры Большая Орешная)	3 квартал 2023	Пурсенко Г.В., руководитель ШМО начальных классов
<b>19</b>	Экологическая школа «Национальный парк Столбы», «Гремячья грива» (5-7 классы) Посещения музея ракетно-технической техники. Планетарий. (8-9 классы)	3 квартал 2023	Садомова Е.Л., руководитель ШМО учителей предметов естественно- научного цикла
<b>20</b>	Волонтерская деятельность в «Роевом ручье» в рамках уроков «Биология» в 10-11 классах.	3 квартал 2023	Садомова Е.Л., руководитель ШМО учителей предметов естественно- научного цикла
<b>21</b>	Уроки Окружающий мир в лесопарке Гремячая грива (1-4 классы)	4 квартал 2023	Пурсенко Г.В., руководитель ШМО начальных классов

<b>22</b>	Работа над исследовательскими проектами естественно-научной направленности в национальном парке Столбы (5-9 классы)	4 квартал 2023	Садомова Е.Л., руководитель ШМО учителей предметов естественно- научного цикла
<b>23</b>	Практикум по предметам естественно-научного цикла в СибГТУ, КГПУ (10-11 классы)	4 квартал 2023	Садомова Е.Л., руководитель ШМО учителей предметов естественно- научного цикла
<b>24</b>	Экскурсии, стажировки в Роев ручей в рамках предметов «Окружающий мир», (1-4 классы)	1 квартал, 2024	Пурсенко Г.В., руководитель ШМО начальных классов
<b>25</b>	Работа над исследовательскими проектами естественно-научной направленности совместно с сотрудниками национального парка Столбы, 5-9 классы.	1 квартал, 2024	Садомова Е.Л., руководитель ШМО учителей предметов естественно- научного цикла
<b>26</b>	Использование ресурсов Вузов и СУЗОВ для научно – исследовательской деятельности (10-11 классы )	1 квартал, 2024	Садомова Е.Л., руководитель ШМО учителей предметов естественно- научного цикла



27	Экологическая школа Национальный парк Столбы, лесопарк Гремячая грива (1-4)	2 квартал 2024	Пурсенко Г.В., руководитель ШМО начальных классов
28	Участие в Академии дедушки Роя (занятие-погружение) в Роевом ручье (5-9 классы)	2 квартал 2024	Садомова Е.Л., руководитель ШМО учителей предметов естественно-научного цикла
<b>3. Заключительный этап:</b>			
29	Анализ эффективности и результативности проекта, подготовка материалов к публикации.	Июнь 2024	Садомова Е.Л., руководитель ШМО

### **9. Ресурсы:**

*Организационно-административные условия:* координация деятельности педагогов, участвующих в реализации проекта; наличие локальных актов, регламентирующих их деятельность; контроль деятельности.

*Кадровые:* Учителя – предметники естественно – научного цикла, преподаватели Вузов, сотрудники межведомственных организаций.

*Материально-технические условия:* наличие оборудования; наличие учебной и методической литературы; дидактических пособий, наглядного и раздаточного материала.

### **10. Ожидаемые результаты:**

- Проявление обучающимися (не менее 30%) в учебной деятельности таких умений как: умение договариваться о совместной деятельности, умение достигать поставленной цели.
- 70% обучающихся начальной школы во время уроков «Окружающего мира» выходят за рамки образовательного учреждения, освоение предметов естественнонаучного направления обучающимися ООО и СОО (от 30% до 50% ) происходит с использованием ресурсов партнеров.
- Обучающиеся СОО разрабатывают индивидуальные проекты по предметам естественнонаучной направленности

- Обучающиеся ООО и СОО осуществляют образовательные предпрофессиональные пробы на базе партнеров проекта.
- Увеличение процента обучающихся выбирающих при сдаче ОГЭ и ЕГЭ предметов естественно-научной направленности
- повышение мотивации и интереса у обучающихся к изучению предметов естественно–научного цикла;
- повышение качества обученности по предметам естественно – научного цикла;
- повышение профессиональной компетентности педагогов в области использования новых образовательных технологий, активных методов обучения предметов естественно-научного цикла.

### **11. Способы финансовой поддержки:**

- 1) внутреннее финансирование: собственные средства учреждения;
- 1) внешнее финансирование:
  - спонсорская помощь;
  - пожертвования физических лиц.

