

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Кошай

Рассмотрено
На заседании МО учителей
от 31.08.2026 г. протокол №1

Утверждена приказом

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«На перекрестке наук»
направленность: естественно-научная
уровень: базовый
возраст обучающихся: 14-15 лет
срок реализации: 1 год (34 часа)

с. Кошай
2026

Программу составила:
Фот Ольга Николаевна
(высшая квалификационная категория)

1. Пояснительная записка

Программа кружка «На перекрёстке наук» предназначена для обучающихся 8 класса и направлена на развитие навыков проектной и исследовательской деятельности. Особенность курса заключается в межпредметном характере проектов: обучающиеся используют знания по математике, физике, химии, биологии, географии, информатике, истории, обществознанию и русскому языку.

Занятия помогают школьникам:

- видеть связь между различными учебными предметами;
- выбирать актуальные темы для исследования;
- формулировать проблему, цель и задачи проекта;
- работать с информацией и источниками;
- проводить наблюдения, опыты и расчёты;
- анализировать результаты;
- создавать презентации, макеты, буклеты и цифровые продукты;
- публично представлять результаты своей работы.

Программа рассчитана на выполнение как индивидуальных, так и групповых проектов.

2. Цель программы

Формирование у обучающихся 8 класса навыков самостоятельной проектной деятельности на основе интеграции знаний из различных областей науки.

3. Задачи программы

Обучающие

- познакомить с основными этапами проектной деятельности;
- научить определять проблему, тему, цель и задачи проекта;
- сформировать навыки поиска, отбора и анализа информации;
- обучить работе с цифровыми инструментами;

- познакомить с правилами оформления и защиты проекта.

Развивающие

- развивать критическое и творческое мышление;
- формировать умение работать в команде;
- развивать коммуникативные и презентационные навыки;
- совершенствовать умение анализировать, сравнивать и делать выводы.

Воспитательные

- воспитывать ответственность за результат совместной работы;
- формировать интерес к научному познанию;
- развивать экологическую культуру;
- воспитывать самостоятельность, инициативность и уважение к мнению других.

4. Основные формы работы

- мини-лекции и беседы;
- практикумы;
- мозговые штурмы;
- работа в группах;
- наблюдения и эксперименты;
- анализ источников;
- анкетирование и опросы;
- работа с таблицами и диаграммами;
- подготовка презентаций;
- защита проектов;
- выставка проектных продуктов.

5. Планируемые результаты

Личностные результаты

Обучающийся:

- проявляет интерес к исследовательской и проектной деятельности;
- осознаёт личную ответственность за результат;
- умеет оценивать собственный вклад в работу группы;
- формирует познавательную самостоятельность.

Метапредметные результаты

Обучающийся умеет:

- ставить цель и планировать деятельность;
- выделять проблему и формулировать исследовательский вопрос;
- находить и систематизировать информацию;
- работать с таблицами, схемами, диаграммами;
- распределять обязанности в группе;
- представлять результаты в устной и письменной форме;
- оценивать ход и результат проекта.

Предметные результаты

Обучающийся:

- использует знания нескольких учебных предметов при решении практической задачи;
- проводит простые наблюдения, измерения и исследования;
- оформляет проект в соответствии с основными требованиями;
- создаёт презентацию, буклет, макет, видеоролик или иной проектный продукт;
- осуществляет публичную защиту проекта.

6. Основные этапы проектной деятельности

1. Выбор направления и темы.
2. Определение проблемы.
3. Формулировка цели и задач.
4. Выдвижение гипотезы.
5. Планирование работы.
6. Поиск и анализ информации.
7. Проведение исследования или практической работы.
8. Обработка результатов.
9. Создание проектного продукта.
10. Подготовка презентации.
11. Защита проекта.
12. Рефлексия и оценка результатов.

7. Темы проектов

В течение года обучающимся можно предложить следующие темы:

1. **Качество воды в нашем населённом пункте**
2. **Экологический след школьника**
3. **Раздельный сбор отходов: проблема и решения**
4. **Энергосбережение в школе и дома**
5. **Математика в повседневной жизни**
6. **Секреты здорового питания**
7. **Влияние режима дня на работоспособность школьника**
8. **Школьный двор как экосистема**
9. **История улиц и памятных мест нашего города**
10. **Как менялся школьный портфель: от прошлого к настоящему**
11. **Профессии будущего**
12. **Безопасная цифровая среда**
13. **Карта интересных научных мест региона**
14. **Локальные природные объекты и их охрана**

15. Наука в произведениях художественной литературы

16. Создание школьного научно-популярного журнала

8. Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Основное содержание	Практическая работа / результат
1	Введение в кружок	Что такое проект и исследование. Межпредметные связи	Знакомство с направлениями работы
2	Наука вокруг нас	Примеры применения научных знаний в жизни	Обсуждение проблемных ситуаций
3	Виды проектов	Исследовательские, информационные, практические, творческие проекты	Классификация проектных тем
4	Выбор темы проекта	Требования к теме: актуальность, доступность, практическая значимость	Формулировка предварительных тем
5	Проблема и исследовательский вопрос	Как определить проблему проекта	Постановка проблемы
6	Цель и задачи проекта	Связь цели и задач	Составление цели и задач
7	Гипотеза проекта	Что такое гипотеза и как её проверить	Формулировка гипотез
8	Планирование работы	Этапы, сроки, распределение обязанностей	Создание плана проекта
9	Поиск информации	Виды источников. Поиск и отбор материалов	Составление списка источников
10	Надёжность информации	Факты, мнения, достоверность данных	Анализ предложенных источников
11	Правила цитирования	Авторство, ссылки, недопустимость плагиата	Оформление фрагментов текста
12	Методы исследования	Наблюдение, эксперимент, опрос, анкетирование, анализ документов	Выбор методов для проекта
13	Как составить анкету	Виды вопросов, правила проведения опроса	Создание анкеты

№	Тема занятия	Основное содержание	Практическая работа / результат
14	Наблюдение и эксперимент	Условия проведения исследования	Разработка плана эксперимента
15	Измерения и фиксация результатов	Таблицы, единицы измерения, дневник наблюдений	Создание таблицы наблюдений
16	Обработка данных	Сравнение, группировка, вычисления	Обработка полученных результатов
17	Диаграммы и графики	Визуальное представление информации	Построение диаграмм
18	Промежуточная защита	Обсуждение хода работы	Представление первых результатов
19	Проект «Экологический след школьника»	Потребление воды, энергии, бумаги, образование отходов	Сбор исходных данных
20	Проект «Энергосбережение»	Источники энергопотребления и способы экономии	Энергосберегающие рекомендации
21	Проект «Качество воды»	Свойства воды, значение воды для человека и природы	План исследования качества воды
22	Проект «Школьный двор»	Растения, животные, экологические проблемы территории	Составление паспорта территории
23	Проект «Здоровое питание»	Питательные вещества, режим питания, анализ рациона	Создание информационного буклета
24	Проект «Режим дня школьника»	Сон, учебная нагрузка, отдых, физическая активность	Проведение опроса
25	Проект «Математика в жизни»	Расчёты, проценты, измерения, практические задачи	Решение практической задачи
26	Историко-краеведческий проект	Работа с картами, фотографиями и документами	Сбор материалов по истории места
27	Цифровой проект	Информационная безопасность и цифровая культура	Создание памятки
28	Проектный продукт	Виды продуктов: макет, буклет, сайт, видеоролик, презентация	Выбор формы итогового продукта
29	Структура проекта	Титульный лист, введение, основная часть, выводы	Создание структуры работы
30	Оформление письменной работы	Требования к тексту, иллюстрациям и таблицам	Оформление проектной работы

№	Тема занятия	Основное содержание	Практическая работа / результат
31	Создание презентации	Правила подготовки слайдов	Разработка презентации
32	Публичное выступление	Структура выступления, регламент, ответы на вопросы	Подготовка текста выступления
33	Репетиция защиты	Самооценка и взаимооценка	Пробная защита проектов
34	Итоговая конференция	Представление результатов проектов	Защита проектов и рефлексия

9. Возможные итоговые проектные продукты

- исследовательская работа;
- презентация;
- буклет или памятка;
- стенд;
- макет;
- карта;
- видеоролик;
- инфографика;
- электронный журнал;
- сайт или цифровая выставка;
- рекомендации для школьников;
- экологическая акция.

10. Система оценивания

Оценивание может проводиться по накопительной системе.

Критерий	Максимальное количество баллов
Актуальность и обоснование темы	5
Чёткость цели и задач	5

Критерий	Максимальное количество баллов
Использование разных источников	5
Самостоятельность выполнения	5
Качество исследования или практической работы	5
Оформление проектного продукта	5
Умение представить результат	5
Ответы на вопросы и рефлексия	5
Итого	40

Рекомендуемая форма итоговой оценки: зачёт / незачёт или качественная характеристика проектной деятельности обучающегося.

11. Материально-техническое обеспечение

- компьютер или ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- доступ к электронным образовательным ресурсам;
- бумага, картон, фломастеры;
- измерительные приборы;
- фото- и видеоматериалы;
- таблицы, карты, справочники;
- программные средства для создания презентаций и диаграмм.

12. Итог года

Итогом работы кружка является **школьная научно-практическая конференция «На перекрёстке наук»**, на которой обучающиеся представляют индивидуальные или групповые проекты и демонстрируют созданные продукты.

Календарный учебный график

Наименование объединения/группы	Уровень/год обучения	Срок учебного года (продолжительность обучения)	Количество занятий в неделю (продолжительность одного занятия)	Наименование дисциплины /модуля	Всего академических часов в год	Всего академических часов в неделю
ДООП «На перекрестке наук» (направленность: естественнонаучная)	1 год	Сентябрь-май	1 (40 минут)	ДООП «На перекрестке наук»	34	1
ДООП «На перекрестке наук» (направленность: естественнонаучная)	2 год	Сентябрь-май	1 (40 минут)	ДООП «На перекрестке наук»	34	1