Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12» города Чебоксары
Чувашской Республики

Рассмотрено
Педагогическим советом
МБОУ «СОШ № 12»
г. Чебоксары,
протокол №8/1 от 10 июня 2026 г.

Утверждено
приказом МБОУ «СОШ № 12» г. Чебоксары
№ 188 от 31.08.2026 г.
директор МБОУ «СОШ № 12» г. Чебоксары
_____ В.П. Яноров

Рабочая программа

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«ЭКО-мы»

Срок реализации программы: 2026-2027 учебный год

Педагог: Максимова Зинаида Валерьевна

Чебоксары, 2026

Нормативно-правовые документы,
на основании которых разработана данная программа:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (приказ от 29.02.12г. № 273)
2. Федерального государственно образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287).
3. приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (далее – ФОП ООО);
4. Программы воспитания МБОУ «СОШ № 12» г. Чебоксары
5. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ № 12» г. Чебоксары.
6. Учебного плана МБОУ «СОШ № 12» г. Чебоксары на 2026-2027 учебный год
7. Календарного учебного графика МБОУ «СОШ № 12» г. Чебоксары на 2026-2027 учебный год.
8. Положения о рабочей программе по учебному предмету, курсу по выбору, внеурочной деятельности и элективным курсам муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 12» города Чебоксары Чувашской Республики
9. СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
10. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель: Формирование экологического мировоззрения и экологической культуры путем создания системы экологического воспитания и реализация естественных потребностей детей и подростков в деятельности, познании, общении, самоутверждении через включение их в жизнь общества.

Задачи:

Познавательные:

- Сформировать знания об экосистемной организации природы нашей планеты.
- Способствовать развитию системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения.

Воспитательные:

- Воспитывать потребности поведения и деятельности, направленные на улучшение состояния окружающей среды.

Развивающие:

- Развивать способность к анализу экологических ситуаций.
- Способствовать развитию эстетической сферы учащихся.
- Привить убеждение в возможности решения экологических проблем и стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Количество часов. 74 часа (1 раз в неделю по 2 часа)

Режим занятий:

- занятия могут проводиться 1 раз в неделю,
- занятия могут проводиться дистанционно (в период проведения капитального ремонта школы или в период ограничительных мероприятий в связи с распространением новой коронавирусной инфекции)
- предполагается проведение индивидуальных или групповых занятий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

Личностными результатами изучения являются:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

- Выявлять причины и следствия простых явлений.

- Вычитывать все уровни текстовой информации.

- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

В конце освоения курса учащиеся научатся:

- грамотно использовать основные научные категории, необходимые для выполнения исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- владеть понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- определять типы наземных и водных экосистем своей местности;
- уметь использовать приборы, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, микроскоп.

ОБЪЯСНЯТЬ:

- экологические взаимодействия в экосистемах своей местности;
- изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;
- необходимость сохранения естественных экосистем своей местности;
- зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.

ПРОГНОЗИРОВАТЬ И ПРОЕКТИРОВАТЬ:

- анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
- сравнивать результаты своих исследований с литературными данными;
- планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;
- оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, проектов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение. (9 часов)

Теоретические знания:

Экология. Предмет экологии, структура экологии. Методы исследования. Задачи и методы экологического мониторинга. Экологические факторы. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнений и пути их распространения.

Практикумы.

- Знакомство со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов.
- Экскурсия в рощу Гузовского.

Основы исследовательской деятельности (17 ч).

Теоретические знания.

Методика исследовательской деятельности, структура исследовательской работы. Выбор темы и постановка проблемы. Особенности и этапы исследования. Анализ и обработка исследовательской работы. Работа с литературой. Выводы исследовательской работы. Оформление исследовательской работы.

Экскурсии:

В микрорайон школы, на водоемы города (река, пруд, родники)

Практикумы:

Знакомство с исследовательскими работами. Анализ и обработка исследовательской деятельности (на примере исследовательских работ). Оформление исследовательской работы (на примере исследовательских работ). Анкетирование, опросы, исследования, подготовка и проведение конференции «Экологическое состояние микрорайона школы», оформление стенда «Боль природы», сбор и обработка информации по теме, создание презентаций.

Практические работы:

- Определение пылевого загрязнения территории города и микрорайона школы;
- Определение шумового загрязнения территории города и микрорайона школы;
- Отбор проб воды и определение общих показателей воды (температуры, мутности, цвета, запаха, наличие примесей) и водородного показателя (pH).

Темы работ:

Исследовательские:

- Оценка экологического состояния микрорайона школы.
- Оценка экологического состояния микрорайона школы по асимметрии листьев
- Определение количества загрязнителей, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта

Реферативные:

- Экологический мониторинг. Методы исследования
- Влияние пыли (свинца, шума) на организм человека

Творческие.

Оформление выставки поделок из природного материала и отходов «Вторая жизнь мусора»

3. Антропогенное воздействие на биосферу (36 часов)

Теоретические знания.

Экстремальные воздействия на биосферу: антропогенные (военные действия, аварии, катастрофы), природные (стихийные бедствия). Последствия воздействия оружия массового поражения на человека и биоту. Последствия техногенных экологических катастроф на биосферу. Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера (землетрясений, цунами, извержения вулканов, наводнений, штормов, оползней и т.д.). Особые виды антропогенного воздействия на биосферу: шумовое, биологическое, электромагнитное воздействия, опасные отходы.

Темы работ.

Реферативные:

- Радиоактивное загрязнение. Что это такое?
- Мифы и реальность Чернобыля.
- Беда всегда рядом.

Антропогенное влияние на атмосферу.

Теоретические знания.

Состав воздуха, его значение для жизни организмов. Основные загрязнители атмосферного воздуха (естественные, антропогенные). Классификация антропогенного загрязнения: по масштабам (местное, региональное, глобальное), по агрегатному состоянию (газообразное, жидкое, твердое), радиоактивное, тепловое. Источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы ("парниковый эффект", "озоновые дыры", "кислотные дожди"). Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы. Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм.

Практикум.

Определение запыленности зимой; рассматривание пыли под микроскопом; определение изменения температуры и относительной влажности в кабинете в ходе занятия.

Темы работ:

Исследовательские:

Определение пылевого загрязнения территории города и микрорайона школы зимой;

Определение запыленности школьных помещений

Реферативные:

Влияние пыли на организм человека.

Роль зеленых насаждений в защите от пыли.

Антропогенное влияние на гидросферу.

Теоретические знания:

Естественные воды и их состав. Виды и характеристика загрязнений водных объектов: тепловое, загрязнение минеральными солями, взвешенными частицами, нефтепродуктами, бактериальное загрязнение. Понятие о качестве питьевой воды. Основные источники химического загрязнения воды (промышленные, автомобильные и др.) методы отбора проб воды. Экологические последствия загрязнения гидросферы (эвтрофикация водоемов, истощение вод). Приемы и методы изучения загрязнения гидросферы.

Практикум.

Знакомство с приемами и методами изучения загрязнения гидросферы (химические, социологические). Исследование природных вод: отбор проб воды, измерение температуры, прозрачности, pH.

Экскурсии.

К водоему. "Описание водоема". "Влияние выбросов промышленных предприятий города на экологическое состояние водоема".

Темы работ:

Исследовательские:

- Изучение воздействия хозяйственной деятельности человека на водные объекты.
- Оценка экологического состояния родников города.

Реферативные:

- Роль воды в жизни человека.
- Вода живая и мертвая

Творческие

Оформление стенда «Вода – это жизнь!»

Антропогенное влияние на литосферу.

Теоретические знания.

Почва и ее экологическое значение. Нарушения почв. Деградация почв, причины деградации почв. Эрозия почв: ветровая, водная. Загрязнители почв (пестициды, минеральные удобрения, нефть и нефтепродукты, отходы и выбросы производства, газодымовые загрязняющие вещества). Экологические последствия загрязнения литосферы (вторичное засоление, заболачивание почв, опустынивание, физическое "загрязнение" горных пород). Приемы и методы изучения загрязнения литосферы. Деградация почв.

Структура и характеристика загрязненности почв городов. Явление нахождения элементов при загрязнении почвы тяжелыми металлами и его причины. Влияние соединений свинца на организм.

Практикум.

Составление карты местности с расположением несанкционированных свалок. Изготовление поделок из отходов продукции одноразового использования.

Исследование почвы в микрорайоне школы.

Экскурсии.

"Выявление несанкционированных свалок в окрестностях города".

Темы работ.

Исследовательские.

- Характеристика почвы пришкольной территории

Реферативные.

- Состав почвы
- Почвы Ивановской области

Творческие.

- Оформление фотовыставки «Боль природы»
- Написание и распространение листовки «Нет мусору!»
- Оформление выставки из отходов продукции одноразового использования
- Изготовление и установка плакатов и щитов в местах свалок мусора
- Уборка мусора на берегу реки, в микрорайоне школы.

Биоиндикация.

Теоретические знания:

Наблюдение за состоянием сообществ организмов как способ оценки их экологического состояния. Факторы нарушенности экосистем и их определение (тревожность, нарушение внутривидовых и межвидовых отношений, естественных жизненных циклов и др.)

Использование биологических объектов при мониторинге загрязнений окружающей среды (растительных и животных организмов). Биоиндикация на примере лишайника, сосны, липы, ряски и др.

Экскурсии.

Парк Гузовского, в лес, на водоемы города

Практикум.

Обучение работы с определителями растений и животных, обучение методикам проведения оценки экологического состояния водных объектов, города и леса, проведение конференции «Загрязнения микрорайона школы», оформление стенда «Город, в котором мы живем».

Темы проектов:

Исследовательские:

- Биоиндикация экологического состояния водоемов с помощью пресноводных моллюсков.
- Изучение водных беспозвоночных реки и оценка ее экологического состояния.
- Оценка экологического состояния леса по асимметрии листьев.
- Антропогенная нагрузка на экосистемы города

Творческие:

- Оформление стенда «Город, в котором мы живем».

Реферативные:

- Биоиндикация. Методы исследования.

Заключительные занятия (8 ч).

Практикум.

Подготовка, проведение конференции исследовательских работ кружковцев. Анализ и самоанализ результатов работы за год.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов
	Введение – 9 часов	
1	Экология. Предмет экологии, структура экологии. Методы исследования. Задачи и методы экологического мониторинга. Экологические факторы.	1
2	Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнений и пути их распространения.	1
3 - 4	Практикум: работа со справочной литературой, просмотр видеофрагментов	2
5	Экскурсия в парк Гузовского "Экологические объекты окружающей среды". Практикум: сбор материала для поделок	1
6 - 7	Оформление выставки поделок из природного материала	2
8 - 9	Участие в экологических субботниках.	2
	Основы исследовательской деятельности - 17 часов	
1	Выбор темы своей исследовательской работы. Формирование творческих групп.	1
2	Формулирование цели и задач своей работы, подбор методик исследования, анкет для соцопросов	1
3	Обработка и анализ полученных результатов	1
4	Обработка и анализ полученных результатов	1
5 - 6	Работа с информационными источниками по теме своей работы.	2
7	Выводы по своей работе, рекомендации, оформление списка литературы	1
8 - 9	Оформление портфолио по своей работе, выбор формы презентации	2
10 - 11	Оформление доклада для конференции. Подготовка презентации, написание доклада, подготовка к конференции	2
12 - 13	Презентация творческих и исследовательских работ. Оценка и самооценка результатов	2
14	Круглый стол «Подведение итого работы над темой». Анализ, самоанализ деятельности учащихся.	1
15 - 17	Участие в экологических конкурсах, викторинах, турнирах	3
	Основы исследовательской деятельности – 36 часов Антропогенное воздействие на биосферу	
1 - 2	Влияния на биосферу, виды влияний, их последствия. Просмотр видеофрагментов, работа со справочной литературой и учебными дисками	2
3	Состав воздуха, его значение для жизни организмов. Основные загрязнители атмосферного воздуха.	1
4	Классификация антропогенного загрязнения: Источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы	1
5 - 6	Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы.	2
7 - 8	Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм.	2
9	Естественные воды и их состав. Виды и характеристика загрязнений водных объектов. Понятие о качестве питьевой воды.	1
10	Основные источники химического загрязнения воды	1
11	Экологические последствия загрязнения гидросферы	1
12	Методы отбора проб воды. Приемы и методы изучения загрязнения гидросферы.	1

13 - 15	Оформление результатов исследовательской работы	3
16 - 17	Оформление стенда «Вода – это жизнь»	2
18	Почва и ее экологическое значение. Нарушения почв. Деградация почв, причины деградации почв.	1
19 - 20	Загрязнители почв. Экологические последствия загрязнения литосферы.	2
21	Структура и характеристика загрязненности почв городов.	1
22	Приемы и методы изучения загрязнения литосферы.	1
23 - 24	Экскурсия «Свалки города». Выявление несанкционированных свалок в окрестностях города".	2
25 - 26	Оформление фотовыставки «Свалки – боль города»	2
27 - 28	Оформление выставки поделок из вторматериалов	2
29 - 30	Наблюдение за состоянием сообществ организмов как способ оценки их экологического состояния. Факторы нарушенности экосистем и их определение (тревожность, нарушение внутривидовых и межвидовых отношений, естественных жизненных циклов и др.)	2
31 - 33	Использование биологических объектов при мониторинге загрязнений окружающей среды (растительных и животных организмов).	3
34	Участие в НПК школьников	1
35	Участие в экологических конкурсах, викторинах и турнирах	1
36	Анализ и самоанализ деятельности учащихся	1
	Заключительные занятия – 12 часов	
1 - 4	Подготовка, проведение конференции исследовательских работ кружковцев	8
5	Анализ и самоанализ результатов работы за год.	1
6-8	Экскурсия в национальный парк «Чаваш вармане»	3
	ИТОГО	**74 часов**

Список литературы:

1. Черезова, Л.Б. Теория и методика экологического образования детей: учеб. пособие / Л.Б. Черезова. – Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2010. – 135 с.

2. Новолодская, Е.Г. Школьный экологический мониторинг: организация проектной деятельности учащихся: учебно-методическое пособие для студентов вузов / Е.Г.Новолодская; Алтайская гос. академия образования им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2012. – 248 с.

3. Суворова, В.М. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / авт.-сост. В. А.Суворова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с.

4. Петунин, О.В. Изучение экологии в школе. Программы элективных курсов, конспекты занятий, лабораторный практикум, задания и упражнения / О.В.Петунин. – Ярославль: Академия развития; Владимир: ВКТ, 2008. – 192 с. – (В помощь учителю).

5. Грехова, Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л.И. Грехова. – М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2001. – 288 с.

6. Балабанова, В.В. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. – Волгоград: Учитель, 2002. – 154 с.

7. Бобылева, Л.Д., Бобылева О.В. Экологическое воспитание школьников во внеучебной работе: проблемы теории и технологии: Учебное пособие. – Мичуринск: Мичуринская городская типография, 2001. – 80 с.

8. Неделя экологии в школе: Учебное пособие по методике преподавания биологии / Л.Д.Бобылева, Л.П.Петрищева, Л.Ф. Скрылева и др. Мичуринск: Издательство МГПИ, 2001. – 111 с.

9. Бобылева Л.Д., Мягких Т.П., Бобылева О.В. Экологические игры в школе. – Мичуринск: Мичуринская городская типография, 2002. – 92 с.

10. Молодова, Л.П. Экологические праздники для детей: Учебно- методическое пособие. – М.: ЦГЛ, 2003. – 128 с.

11. Экологическое образование и воспитание детей / М.: ООО «Новое образование», 2010. – 120 с. (Серия «Библиотечка для учреждений дополнительного образования детей»).

12. Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю. Клемяшова Е.М. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: Учебное пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2001. – 64 с.

13. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов по экологии / В.А. Алексеев. – Ярославль: «Академия развития», 1998. – 240 с. – (Серия: «Расширяем кругозор детей»).

14. Молодова, Л.П. Игровые экологические занятия с детьми: Учебно-метод. пособие для воспитателей детских садов и учителей. – Мн.: «Асар», 1996. – 128 с.

15. Голицын, А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды: Учебник / А.Н.Голицын. – М.: Издательство Оникс, 2007. – 336 с.

16. Бобылева Л.Д., Бобылева О.В. Экологические беседы в школе: Учебно- метод. пособие. – Мичуринск, 2003. – 53 с.