

**Министерство образования и науки Смоленской области,
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №3»**

Принята на заседании педагогического совета от «29» августа 2025г Протокол № 1	Утверждена приказом по МБОУ «Средняя школа №3» от «29» августа 2025г №88
--	--

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«ЭкоЛучи»

Возраст обучающихся: 8-11 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель: Адамова

А.В.Учитель географии и биологии

г. Рославль, 2025 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЭкоЛучи» разработана в соответствии с нормативно - правовыми документами:

- Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минпрос РФ от 9 ноября 2018 г. № 196);
- СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 г. № 28);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242);
- Уставом МБОУ «Средняя школа № 8»

Направленность -экологическая

Программа дополнительного образования детей «ЭкоЛучи» является комплексной и включает в себя знания по биологии, краеведению и общей экологии.

Программа курса подготовлена для учащихся 4-5 классов с учетом уровня развития познавательной деятельности подростков. Образовательный процесс требует от учащегося в основном умственного напряжения, в то время как биологическая сущность ребенка направлена на непосредственное познание окружающего его мира.

Актуальность программы

связана с мировоззренческим характером экологических знаний, что необходимо для выработки активной жизненной позиции подрастающего поколения в деле осознанного сохранения природы. Человек будущего - это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой. Знание учащимися особенностей протекания экологических процессов в условиях Смоленской области будет способствовать их воспитанию как рациональных природо - пользователей, служить целям экологического просвещения и культуры.

Отличительные особенности программы

В настоящее время формирование экологического мировоззрения приобретают особое значение. Современное поколение порой не понимает, как растёт антропогенный фактор и как важна природоохранная деятельность в условиях ухудшения состояния окружающей среды, нарушения природного равновесия, образовавшегося в результате производственной деятельности человека и невысокого уровня экологической культуры. Актуальность экологического образования школьников вызвана тревожной экологической обстановкой в нашем регионе и на планете в целом. Экологическая ситуация продолжает ухудшаться в том числе из-за того, что большинство людей нарушают законы природы; не знают основных источников ухудшения экологии в своем регионе, только незначительная часть населения систематически осознанно участвует в практической деятельности по охране природы.

Программа кружка «ЭкоЛучи» предназначена для начальной школы, базируется на комплексе знаний, полученных учащимися и закладываемых в учебном предмете «Окружающий мир». Кружок «ЭкоЛучи» органично связан с такими информационными областями как «Природа края», «Краеведение», так как специфика экологических закономерностей определяется особенностями территории и преломляется через проблемы взаимодействия общества и природы региона.

Программа рассчитана на обучающихся: 8-11 лет, доступна для мотивированных детей, для детей с ОВЗ, детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, а также для детей из сельской местности.

Количество часов по программе в год - 72 часа.

По продолжительности реализации - одногодичная.

Занятия проводятся с группой 2 раз в неделю по 45 минут

Форма организации образовательного процесса - групповая.

Формы занятий: экскурсии, беседы, игры, исследовательские проекты, индивидуальные учебные задания, конкурсы, праздники, викторины.

Обязательными условиями проведения занятий являются:

- использование разнообразных методов преподавания;
- смена видов деятельности, наличие игровых моментов;
- положительная оценка личных достижений каждого участника объединения;
- отсутствие каких - либо отметок и обязательных домашних заданий (по желанию детей-возможно).

Цели программы:

формирование экологического мышления на основе понимания причинности и взаимосвязей в окружающей природе и знания общих закономерностей взаимодействий живого и среды на конкретных примерах своего региона.

Задачи курса:

- формировать общественную активность бережного отношения к окружающему миру, его охране;
- выработать способность определять свое место в деле сохранения окружающей среды.
- развивать потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности;
- формировать навыки прогнозировать и оценивать последствия деятельности человека для здоровья природной среды и человека.
- ознакомить с основными способами проведения и оформления исследовательских и проектных работ;
- вовлечь обучающихся в практическую природоохранную деятельность;
- обучить правилам поведения в природе;

Ожидаемые результаты.

Личностные результаты:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т.д.);
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметные результаты:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных достижений;
- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование

- результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, графиков, рисунков и т.д.;
 - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметные результаты:

в ценностно-ориентационной сфере - сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

в познавательной сфере - углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде;

в трудовой сфере - владение навыками ухода за комнатными растениями и растениями на пришкольном участке, за домашними питомцами;

в эстетической сфере - умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами литературы и искусства;

в сфере физической культуры - элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			формы аттестации/контрол я
		Всего	Теори я	Практ ика	
1	Вводное занятие	2	2	0	Инструктаж по технике безопасности.
2	В гости к Берендею	1	1		экологическая игра
3	Природа в наших ощущениях	1	1		Беседа, викторина

4	По заповедным местам природы	2	1	1	игра-моделирование
5	Красная книга - сигнал опасности	2	1	1	Беседа, конкурс плакатов
6	Природа и человек: нормы поведения в природе	2	1	1	Выполнение описаний, зарисовок
7	Экологические знаки	2	1	1	Зарисовка напоминающих и предупреждающих знаков.
8	Экология нашей местности	2	1	1	Экскурсия
9	«Птицы - наши друзья»	2	1	1	изготовление масок птиц, конкурс рисунков, оформление стенда, развешивание кормушек
10	Мы - юные исследователи природы	2	1	1	Отчёт об экскурсии
11	Экологический мониторинг	2	1	1	мониторинг
12	Разнообразие растительного мира родного края	2	1	1	Беседа, озеленение
13	Животные в природе нашего края	2	1	1	Ролевая игра
14	Причины возникновения экологических проблем и пути их решения	2	1	1	Беседа
15	Город, в котором хотел бы я жить	2	1	1	коллективный проект «Город моей мечты».
16	Памятники природы Смоленской области	2	1	1	Проект: «Памятники природы в родном городе».
17	Природа и человек	2	1	1	Выставка поделок из природного материала
18	Природа и наука	1	1		Устный журнал «Человек и бионика». Беседа «Роль учёных в преобразовании природы Смоленской области
19	«Мы - друзья природы»	1	1		экскурсия в библиотеку.

20	Источники получения информации. Отбор и анализ литературы	2	1	1	экскурсия
21	Новые типы загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы	2	1	1	сбор макулатуры
22	Нормативно-правовые документы в области экологии	2	1	1	экскурсия библиотеку, знакомство с красной книгой Смоленской области.
23	Влияние хозяйственной деятельности человека на биосферу	2	1	1	экскурсия в краеведческий музей г. Рославля
24	Шум. Меры предотвращения шумового воздействия. Возможности появления новых видов загрязнений природы	2	1	1	проведение социологического опроса «Как вы относитесь к шуму?»
25	Особенности географического положения и природы своего края. История заселения	2	1	1	экскурсия в краеведческий музей г. Рославля
26	Атмосферный воздух. Причины загрязнения, способы очистки	2	1	1	экскурсия на вагонно-ремонтный завод
27	Земельные ресурсы. Использование и охрана земельных ресурсов	2	1	1	Беседа с главным агрономом.
28	Использование и охрана недр. Вода	1	1		Составление памятки о рациональном использовании водных ресурсов.
29	Проблемы рационального использования растительных ресурсов Смоленской области	1	1		составление памятки о рациональном использовании растительных ресурсов.
30	Рациональное использование и охрана животного мира Смоленской области	2	1	1	составление памятки о рациональном использовании и охране животного мира.

31	Экология человека	1	1		составление режима дня
32	Влияние природных факторов на здоровье населения	2	1	1	Социологический опрос «Являетесь ли вы метеочувствительным человеком?»
33	Формирование потребностей здорового образа жизни	2	1	1	социологический опрос «А ты ведешь здоровый образ жизни?».
34	Среда жизнедеятельности человека	1	1		Экологическая оценка классного помещения
35	Гигиена труда и отдыха	2	1	1	составление памятки по гигиене труда и отдыха.
36	Профилактика инфекционных заболеваний	2	1	1	беседа с медицинским работником
37	Микроклимат в квартире	1	1		Измерение и оценка параметров микроклимата квартиры
38	Растения-индикаторы в квартире	1		1	исследовательская работа «Растения-индикаторы», составление каталога растений-индикаторов.
39	Бытовые отходы	2	1	1	изучение качественных и количественных характеристик бытовых отходов, производимых одной семьей за несколько дней.
40	Домашняя санитарная станция	1		1	составление памятки по защите дома от вредителей.
41	Есть или не есть? Пить или не пить?	2	1	1	исследование продуктов питания
42	Витамины	2	1	1	исследование продуктов питания
43	Итого	72	41	31	

Содержание учебного плана

курса

Вводное занятие

Теоретические занятия - задачи и план работы кружка «Экологические исследования». Правила поведения учащихся. Инструктаж по технике безопасности.

В гости к Берендею

Теоретические занятия - экологическая игра «В гости к Берендею». Правила заготовки природного материала

Практические занятия - изготовление поделок из природного материала. Аппликации из сухих листьев, крылаток клёна.

Природа в наших ощущениях

Теоретические занятия - Беседа: «Влияние природы на эмоции человека». Викторина: «Звуки леса»

Практические занятия - Выполнение описаний, зарисовок осенней природы. Фенологические наблюдения в природе.

По заповедным местам природы

Теоретические занятия - Что такое заповедник? Природа заповедника в разные времена года. Охрана заповедников

Практические занятия - игра-моделирование «Я создаю заповедник». Подкормка птиц, защита экологического проекта «Наше дерево».

Красная книга - сигнал опасности

Теоретические занятия - беседа: «Редкие и исчезающие виды растений и животных»

Практические занятия - конкурс плакатов на тему: «Их нужно спасти»

Природа и человек: нормы поведения в природе

Теоретические занятия - беседа: «Бережное отношение к природе - гражданский долг русского», диспут: «Поведение в природе, поступки других людей».

Практические занятия - подготовка материалов для экологической тропы. Акция «Ёлочка, живи».

Экологические знаки

Теоретические занятия - знаки, напоминающие о правилах поведения в природе.

Практические занятия - составление экологических знаков, при помощи которых дети научатся правильно вести себя в окружающей их природе. Зарисовка напоминающих и предупреждающих знаков.

Экология нашей местности

Теоретические занятия - беседа: «Особенности местного ландшафта»

Практические занятия - музей природы на столе. Экскурсия по экологической тропе.

«Птицы - наши друзья»

Теоретические занятия - беседа «Берегите птиц».

Практические занятия - изготовление масок птиц, конкурс рисунков, оформление стенда, развешивание кормушек.

Мы - юные исследователи природы

Теоретические занятия - беседа: «Природа нашего города». Зелёная аптека. По следам

Робинзона.

Практические занятия - озеленение кабинета или пришкольной территории, подготовка материалов для экологической тропы. Отчёт об экскурсии в природу.

Экологический мониторинг

Теоретические занятия - мониторинг водной среды, почвенный, мониторинг воздушной среды, мониторинг в быту.

Практические занятия - определение активной реакции воды. Изучение степени запылённости воздуха в различных участках пришкольной территории.

Разнообразие растительного мира родного края

Теоретические занятия - беседа «Удивительный и загадочный мир растений».

Практические занятия - озеленение школы, посев цветочно-декоративных растений.

Животные в природе нашего края

Теоретические занятия - беседа «О братьях наших меньших», викторина «Угадай-ка». Ролевая игра «В мире животных».

Практические занятия - изготовление кормушек, подкормка птиц.

Причины возникновения экологических проблем и пути их решения

Теоретические занятия - беседа «Использование и изменение человеком отдельных компонентов природы своей местности».

Практические занятия - уборка и озеленение пришкольной территории.

Город, в котором хотел бы я жить *Теоретические занятия* - беседа: «Мой город»).

Практические занятия - коллективный проект «Город моей мечты».

Памятники природы Смоленской области

Теоретические занятия - Беседа «Памятники природы Смоленской области».

Практические занятия - Подготовка материалов для экологической тропы. Проект: «Памятники природы в родном городе».

Природа и человек

Теоретические занятия - Беседа «Природа в творчестве местных художников». Турнир знатоков житейских премудростей.

Практические занятия - Выставка поделок из природного материала.

Природа и наука

Теоретические занятия - Устный журнал «Человек и бионика». Беседа «Роль учёных в преобразовании природы Смоленской области».

Практические занятия - изготовление и установка искусственных гнездовий для птиц.
«Мы - друзья природы»

Теоретические занятия - беседа: «Природа как единое целое». Конкурс плакатов на тему «Охрана природы малой родины».

Практические занятия - Трудовой десант: расчистка родника от сушняка.

Теоретические занятия - задачи и план работы кружка «ЭкоЛучи». Правила поведения учащихся. Инструктаж по технике безопасности.

Источники получения информации. Отбор и анализ литературы

Теоретические занятия - особенности чтения научно - популярной и методической литературы. Чтение - просмотр, выборочное, полное (сплошное), с проработкой и изучением материала. *Практические занятия* - экскурсия в библиотеку.

Новые типы загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы

Теоретические занятия - охрана окружающей среды от новых типов загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы и современный источник сырья для различных отраслей промышленности.

Практические занятия - сбор макулатуры.

Нормативно-правовые документы в области экологии

Теоретические занятия - нормативно-правовые документы, действующие на территории России в области экологии. "Красная книга" Смоленской области. Охрана редких растений, животных и мест их обитания.

Практические занятия - экскурсия библиотеку, знакомство с красной книгой Смоленской области.

Влияние хозяйственной деятельности человека на биосферу

Теоретические занятия - влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы.

Практические занятия - составление картосхемы предприятий, влияющих на окружающую среду в нашем посёлке.

Шум. Меры предотвращения шумового воздействия. Возможности появления новых видов загрязнений природы

Теоретические занятия - шум. Воздействие шума на биологические объекты. Меры предотвращения шумового воздействия на окружающую природную среду.

Практические занятия - проведение социологического опроса «Как вы относитесь к шуму?»

Особенности географического положения и природы своего края. История заселения

Теоретические занятия - особенности географического положения и природы своего края. История заселения территории.

Практические занятия - экскурсия в краеведческий музей г. Рославля

Атмосферный воздух. Причины загрязнения, способы очистки (4 часа).

Теоретические занятия - Источники загрязнения: транспорт, промышленное и сельскохозяйственное производство, строительство, бытовые отходы. Вещества-загрязнители. Понятие о токсичности. Влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье человека. Меры борьбы с загрязнением воздуха.

Практические занятия: экскурсия на вагонно-ремонтный завод

Земельные ресурсы. Использование и охрана земельных ресурсов

Теоретические занятия: Современное экологическое состояние земельных ресурсов города Рославля. Причины истощения и загрязнения почв. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.

Практические занятия: Беседа с главным агрономом.

Использование и охрана недр. Вода

Теоретические занятия: круговорот воды в природе.

Практические занятия: «Сколько воды вытекает из сломанного крана за 1 минуту?» Составление памятки о рациональном использовании водных ресурсов.

Проблемы рационального использования растительных ресурсов Смоленской области

Теоретические занятия: Рациональное использование лесных ресурсов.

Практические занятия: составление памятки о рациональном использовании растительных ресурсов.

Рациональное использование и охрана животного мира Смоленской области

Теоретические занятия: Охрана и воспроизводство животного мира Рязанской области. Охотничья фауна, её современная роль и значение. Охотничьи хозяйства. Понятие о лицензиях. Главные причины уменьшения численности популяций разных групп животных: изменение среды обитания, экологически непродуманное строительство, использование скоростной техники, нелегальные отстрелы и отловы.

Практические занятия: составление памятки о рациональном использовании и охране животного мира.

Экология человека

Теоретические занятия: Экология человека. Экологические факторы. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой.

Практические занятия: составление режима дня.

Влияние природных факторов на здоровье населения

Теоретические занятия: Природная среда - фактор здоровья. Природные факторы, воздействующие на здоровье человека (климат, качественный состав воздуха, воды, почвы). Влияние природных сред на здоровье человека и характер заболеваний.

Практические занятия: Социологический опрос «Являетесь ли вы метеочувствительным человеком?»

Формирование потребностей здорового образа жизни

Теоретические занятия: Образ жизни как фактор здоровья. Понятие здорового образа жизни. Культура питания. Понятие об экологически чистых продуктах питания. Вредные привычки и их воздействие на организм человека. Значение физических упражнений для здоровья человека. Закаливание.

Практические занятия: социологический опрос «А ты ведешь здоровый образ жизни?». Определение гармоничности физического развития: а) изучение осанки с помощью визуальных наблюдений; б) определение формы стопы методом получения отпечатка; в) определение биоритмов человека. Помоги себе сам: составить программу самосовершенствования и отказа от вредных привычек.

Среда жизнедеятельности человека

Теоретические занятия: Производственная среда, её характеристика. Микроклимат. Условия освещённости, температуры, воздушного режима, шумового воздействия и их влияние на здоровье. Экология жилища. Эстетическое оформление и санитарногигиеническая оценка материалов, используемых в современной квартире.

Виды профессиональных заболеваний и их профилактика.

Практические занятия: Экологическая оценка классного помещения (оценка интерьера, естественной и искусственной освещённости, температурного режима, эффективности вентиляции).

Гигиена труда и отдыха

Теоретические занятия: Биологические ритмы организма: суточные, недельные, сезонные. Периоды изменения работоспособности. Режим дня: периоды учебы, отдыха, сна. Индивидуальный режим физических и умственных нагрузок. Переутомление, его субъективные и объективные признаки. Методы снятия. Активный и пассивный отдых.

Сон как наиболее эффективный отдых. Гигиена органов зрения и слуха. Признаки утомления органов зрения и слуха, способы его снятия. Факторы, приводящие к утомлению. Микроклимат в классе и квартире.

Практические занятия: составление памятки по гигиене труда и отдыха.

Профилактика инфекционных заболеваний

Теоретические занятия: Представление об инфекционных заболеваниях, пути передачи. Причина возникновения инфекционных заболеваний - микромир: бактерии, простейшие, грибки, вирусы. Взаимодействие человека с микромиром. «Хорошие» и «плохие» микробы. Способы защиты от болезни: мытье рук, ношение маски, одноразовые шприцы и др. Эпидемии. Поведение при подозрении на инфекционное заболевание и во время болезни. «Группы риска» по заражению инфекционными заболеваниями. Профилактика инфекционных заболеваний в различных социальных и жизненных ситуациях. Туберкулез, его предупреждение. Индивидуальная ответственность за распространение инфекционных заболеваний.

Практические занятия: беседа с медицинским работником **Микроклимат в квартире**

Теоретические занятия: Параметры микроклимата. Световой режим: его компоненты, влияние на здоровье человека. Акустический режим. Внутридомовой шум, его устранение. Внешний шум. Изоляционные материалы. Воздушный режим. Сухой воздух: его влияние на здоровье и жилище. Увлажнение воздуха. Оптимальная влажность. Излишняя влажность, ее влияние на человека, на санитарное состояние квартиры. Вентиляция, тепловой режим. Потери тепла в квартире. Оптимальный тепловой режим.

Практические занятия: Измерение и оценка параметров микроклимата квартиры, измерив температуру, относительную влажность, скорость движения воздуха и изучив вентиляционный режим в квартире, оценить ее микроклимат.

Растения-индикаторы в квартире

Теоретические занятия: Растения - «живые фильтры». Роль растений в квартире. Фитодизайн. Коэффициент эффективности очистки воздуха растениями.

Практические занятия: исследовательская работа «Растения-индикаторы», составление каталога растений-индикаторов.

Бытовые отходы (2 часа).

Теоретические занятия: Общая классификация бытовых отходов. Способы избавления от отходов. Основные направления решения проблемы бытовых отходов: сбор компонентов бытового мусора, рециклинг (повторное использование).

Практические занятия: изучение качественных и количественных характеристик бытовых отходов, производимых одной семьей за несколько дней.

Домашняя санитарная станция

Теоретические занятия: Домовые мыши. Средства борьбы с грызунами. Моль. Вред, причиняемый молью. Средства борьбы. Тараканы - возбудители кишечных инфекций. Средства борьбы с тараканами. Комары. Мухи. Муравьи. Клещи. Вши и блохи. Пауки. Вредители муки и крупы. Жук-точильщик. Сырость и плесень. Древесный грибок. Способы защиты.

Практические занятия: составление памятки по защите дома от вредителей.

Есть или не есть? Пить или не пить? *Теоретические занятия:* Что мы едим? Продукты питания быстрого приготовления. Их влияние на здоровье человека. Газированные напитки, влияние на здоровье. Категории качества продовольственных товаров. Жевательная резинка. Способы приготовления и хранения продуктов. Пищевые добавки. Консерванты. Ароматизаторы.

Практические занятия: исследование продуктов питания.

Витамины

Теоретические занятия: Биологическая роль витаминов в обмене веществ.

Жирорастворимые и водорастворимые витамины. Авитаминоз и его причины.

Заболевания, связанные с недостатком витаминов в организме. Суточная потребность в витаминах. Правила приготовления пищи, при которых обеспечивается наиболее полное сохранение витаминов.

Практические занятия: Изучение состава пищевых продуктов на упаковке на предмет содержания в них витаминов.

Стиральный порошок, мыло

Теоретические занятия: Немного, из истории стирки. Теория стирки. Поверхностно активные вещества (ПАВ). История открытия и применения мыл. Классификация мыл по назначению. Состав мыла. Получение мыла. Необычное применение мыла.

Практические занятия: социологический опрос «А каким стиральным порошком пользуетесь вы?», тестирование мыла и стирального порошка.

Календарный учебный график

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата

1	Вводное занятие	2	Инструктаж по технике безопасности и	Входной контроль	01.09 01.09
2	В гости к Берендею	2	экологическая игра	Входной контроль	08.09 08.09
3	Природа в наших ощущениях	2	Беседа, викторина		15.09 15.09
4	По заповедным местам природы <i>П.Р. «Изготовление поделок из природного материала. Аппликации из сухих листьев, крылаток клёна.»</i>	2	игра-моделирование	Практическая работа	22.09 22.09
5	Красная книга - сигнал опасности	2	Беседа, конкурс плакатов		29.09
	<i>П.Р. «Конкурс плакатов на тему: «Их нужно спасти»</i>			Практическая работа	29.09
6	Природа и человек: нормы поведения в природе	2	Выполнение описаний, зарисовок		06.10
	<i>П.Р. Акция «Ёлочка, живи».</i>			Акция	06.10
7	Экологические знаки	2	Зарисовка напоминающих и предупреждающих знаков.		13.10
	<i>П.Р. «Музей природы на столе. Экскурсия по экологической тропе.»</i>			Практическая работа	13.10
8	Экология нашей местности	2	Экскурсия		20.10
	<i>П.Р «Музей природы на столе. Экскурсия по экологической тропе.»</i>			Практическая работа	20.10
9	«Птицы - наши друзья»	2	изготовление масок птиц, конкурс рисунков, оформление стенда, развешивание кормушек		27.10

	<i>П.Р. «Изготовление масок птиц, конкурс рисунков, оформление стенда, развешивание кормушек.»</i>			Практическая работа	27.10
10	Мы - юные исследователи природы	2	экскурсия		03.11
	<i>П.Р. «Озеленение кабинета или пришкольной территории, подготовка материалов для экологической тропы. Отчёт об экскурсии в природу.»</i>			Отчёт об экскурсии	03.11
11	Экологический мониторинг	2	мониторинг		10.11
	<i>П.Р. «Изучение степени запылённости воздуха в различных участках пришкольной территории.»</i>			отчет	10.11
12	Разнообразие растительного мира родного края	2	Беседа, озеленение		17.11
	<i>П.Р. «Посев цветочнодекоративных растений.»</i>			Практическая работа	17.11
13	Животные в природе нашего края	2	Ролевая игра		24.11
	<i>П.Р. «Изготовление кормушек, подкормка птиц.»</i>			практическая работа	24.11
14	Причины возникновения экологических проблем и пути их решения <i>П.Р «Уборка и озеленение пришкольной территории. «</i>	2	Беседа	практическая работа	01.12 01.12
15	Город, в котором хотел бы я жить	2			08.12
			коллективный проект «Город моей мечты».		
	<i>П.Р. Коллективный проект «Город моей мечты».</i>			практическая работа	08.12
16	Памятники природы Смоленской области	2	Проект: «Памятники природы в родном городе».		15.12

	Подготовка материалов для экологической тропы. Проект: «Памятники природы в родном городе».			Практическая работа	15.12
17	Природа и человек	2	Выставка поделок из природного материала		22.12
	<i>П.Р. «Выставка поделок из природного материала.»</i>			выставка	22.12
18	Природа и наука	1	Устный журнал «Человек и бионика».		29.12
19	«Мы - друзья природы»	1	экскурсия в библиотеку		28.12
20	Источники получения информации. Отбор и анализ литературы	2	экскурсия		04.01
	<i>П.Р «Экскурсия в библиотеку.»</i>			Отчет об экскурсии	04.01
21	Новые типы загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы	2	сбор макулатуры		11.01
	<i>П.Р. «Сбор макулатуры.»</i>				11.01
22	Нормативно-правовые документы в области экологии	2	экскурсия библиотеку, знакомство с красной книгой Смоленской области.		18.01
	<i>П.Р. «Экскурсия библиотеку, знакомство с красной книгой Смоленской области.»</i>			отчет	18.01
23	Влияние хозяйственной деятельности человека на биосферу.	2	экскурсия в краеведческий музей г. Рославля		25.01
	<i>П.Р «Составление картосхемы предприятий, влияющих на окружающую среду в нашем городе».</i>			отчет	25.01

24	Шум. Меры предотвращения шумового воздействия. Возможности появления новых видов загрязнений природы	2	проведение социологического опроса «Как вы относитесь к шуму?»		01.02
	<i>П.Р. «Проведение социологического опроса «Как вы относитесь к шуму?»</i>			отчет	01.02
25	Особенности географического положения и природы своего края. История заселения	2	экскурсия в краеведческий музей г. Рославля		08.02
	<i>П.Р. «Экскурсия в краеведческий музей г. Рославля.»</i>			отчет	08.02
26	Атмосферный воздух. Причины загрязнения, способы очистки	2	экскурсия в краеведческий музей г. Рославля		15.02
	<i>Экскурсия на вагонно-ремонтный завод.</i>			отчет	15.02
27	Земельные ресурсы. Использование и охрана земельных ресурсов	2	Беседа с главным агрономом		22.02
	<i>П.Р. «Беседа с главным агрономом»</i>			Составление интервью	22.02
28	Использование и охрана недр. Вода	1	Составление памятки о рациональном использовании водных ресурсов.		01.03
29	Проблемы рационального использования растительных ресурсов Смоленской области	1	составление памятки о рациональном использовании растительных ресурсов.		01.03
30	Рациональное использование и охрана животного мира Смоленской области.	2	составление памятки о рациональном м		15.03

			использовании и охране животного мира.		
	<i>П.Р. «Составление памятки о рациональном использовании и охране животного мира.»</i>			памятка	15.03
31	Экология человека	1	составление режима дня		22.03
32	Влияние природных факторов на здоровье населения	2	Социологический опрос «Являетесь ли вы метеочувствительным человеком?»		22.03
	<i>Социологический опрос «Являетесь ли вы метеочувствительным человеком?»</i>			опрос	29.03
33	Формирование потребностей здорового образа жизни	2	социологический опрос «А ты ведешь здоровый образ жизни?».		29.03
	<i>П.Р. «Социологический опрос «А ты ведешь здоровый образ жизни?».</i> <i>Определение гармоничности физического развития: а) изучение осанки с помощью визуальных наблюдений; б) определение формы стопы методом получения отпечатка; в) определение биоритмов человека. Помоги себе сам: составить программу самосовершенствования и отказа от вредных привычек.»</i>			Практическая работа	05.04
34	Среда жизнедеятельности человека	1	Экологическая оценка классного помещения		05.04
35	Гигиена труда и отдыха	2	составление памятки по	Практическая работа	12.04

			гигиене труда и отдыха.		
	<i>П.Р. «Составление памятки по гигиене труда и отдыха.»</i>			П.р.	12.04
36	Профилактика инфекционных заболеваний	2	беседа с медицинским работником		19.04
	<i>П.Р. «Беседа с медицинским работником</i>			Практическая работа	19.04
37	Микроклимат в квартире	1	Измерение и оценка параметров микроклимата в квартире		26.04
38	Растения-индикаторы в квартире	1	исследовательская работа «Растения-индикаторы», составление каталога растений-индикаторов		26.04
	<i>П.Р. «Растения-индикаторы», составление каталога растений-индикаторов.»</i>			Исследовательская работа	10.05
39	Бытовые отходы П.Р. «Изучение качественных и	2	изучение качественных и количественных характеристик бытовых отходов, производимых одной семьей за несколько дней		10.05
	<i>количественных характеристик бытовых отходов, производимых одной семьей за несколько дней.»</i>			Практическая работа	17.05

40	Домашняя санитарная станция	1	составление памятки по защите дома от вредителей.	Практическая работа	17.05
41	Есть или не есть? Пить или не пить?	2	исследование продуктов питания		24.05
	<i>П.Р. Исследование продуктов питания.»</i>			Практическая работа	24.05
42	Витамины	2	исследование продуктов питания		31.05
	<i>П.Р. «Изучение состава пищевых продуктов на упаковке на предмет содержания в них витаминов.»</i> Итоговый урок			практическая работа	31.05

Формы аттестации/ контроля

Данной программой предусмотрены следующие **виды контроля** за работой обучающихся: 1. Входной **контроль** знаний (диагностика знаний учащихся на начало учебного года), который проводится в **виде** тестирования. 2. Текущий **контроль** знаний, который проводится регулярно на протяжении всего учебного года в **виде** решения биологических задач, выполнения индивидуальных заданий, самостоятельной работы, практических работ, экскурсий, отчетов, мини-тестов.

Методическое обеспечение программы

Кружок «ЭкоЛучи» органично связан с такими информационными областями как «Природа края», «Краеведение», так как специфика экологических закономерностей определяется особенностями территории и преломляется через проблемы взаимодействия общества и природы региона.

Особая актуальность кружка связана с мировоззренческим характером экологических знаний, что необходимо для выработки активной жизненной позиции подрастающего поколения в деле осознанного сохранения природы. Человек будущего - это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой. Знание учащимися особенностей протекания экологических процессов в условиях Смоленской области будет способствовать их воспитанию как рациональных природо - пользователей, служить целям экологического просвещения и культуры. И начинать экологическое воспитание надо с дошкольного и младшего школьного возраста, так как в это время приобретенные знания могут в дальнейшем преобразоваться в прочные убеждения.

Формирование экологической культуры есть осознание человеком своей принадлежности к окружаемому его миру, единства с ним, осознание необходимости принять на себя ответственность за осуществление самоподдерживающего развития цивилизации и сознательное включение в этот процесс.

Занятия в кружке проводятся индивидуальные и групповые. Подбор заданий проводится с учётом возможностей детей, в соответствии с уровнем их подготовки и, конечно, с учётом желания. В случае выполнения группового задания даётся возможность спланировать ход эксперимента с чётким распределением обязанностей для каждого члена

группы. Основные формы занятий кружка «ЭкоЛучи» - лекции, рассказы учителя, обсуждение проблем, практические работы, просмотр видеофильмов проекты, анкетирование, социологический опрос. Члены кружка готовят рефераты и доклады, сообщения.

Для активизации познавательного интереса учащихся применяются следующие методы: использование информационно-коммуникативных технологий (показ готовых компьютерных презентаций в PowerPoint, составление учащимися компьютерных презентаций в программе PowerPoint, работа в сети Интернет), устные сообщения учащихся, написание рефератов, выполнение практических работ с элементами исследования, и социологический опрос населения.

Важная роль отводится духовно - нравственному воспитанию учащихся и профориентационному самоопределению учащихся.