

ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ПЕЧЕРСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА
СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Печерской СШ
Л.А. Молоткова
«31» августа 2023г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Юный эколог»**

Возраст обучающихся: 12-14 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Королева Анна Дмитриевна,
учитель биологии.

с. Печерск
2023 год

ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ПЕЧЕРСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА
СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Печерской СШ

_____ Л.А. Молоткова

«31» августа 2023г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»**

Возраст обучающихся: 12-14 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Королева Анна Дмитриевна,
учитель биологии.

с. Печерск
2023 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа «Юный эколог» предназначена для обучающихся 11-14 лет (5-7 класс) и составлена в соответствии с требованиями основного общего на 1 учебный год.

Направленность образовательной программы – естественнонаучная

Актуальность

Экология (от греч. *oikos*) – наука о взаимодействии биологических систем (преимущественно организменного и надорганизменного уровня) между собой и с окружающей средой. Возникла как биологическая дисциплина, однако с середины XX в. стала пониматься более широко. Решение глобальных экологических проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже двух веков, дало мощный толчок развитию науки. Экологические знания необходимы каждому человеку, т.к. только понимание связи всего живого на планете, поможет избежать возможных катастроф. Но необходимы не только знания, но понимание ценности жизни, экологическая культура, позволяющая разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человечества, бережно относиться к природе.

Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения ставят целью развитие проективных и исследовательских навыков обучающихся.

Отличительные особенности программы

В рамках уроков биологии, учитель не имеет возможности заниматься подготовкой и консультированием по данному аспекту, а также сопровождением работы учащихся на всех этапах исследовательской работы. Дополнительные занятия являются необходимыми и позволят обучающимся не только приобрести знания о живых организмах, человеке, природе, взаимосвязи всего живого на Земле, но и овладеть приёмами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со школьниками и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности; получить опыт самостоятельных природоохранных и природовосстановительных действий в окружающем социуме.

Адресат программы

Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы, от 11 до 14 лет. Принимаются все желающие юноши и девушки при наличии интереса и мотивации к данной предметной области, планирующие в дальнейшем связать свою деятельность с профессиями, требующими биологических и экологических знаний и компетенций.

Объём программы, форма образовательного процесса, режим занятий:

Режим работы одно занятие один раз в неделю.

Реализация программы «Юный эколог» осуществляется очно на базе МБОУ Печерской СШ, предусматривающей 36 часа, продолжительностью одного занятия - 40 минут.

Виды занятий:

наблюдения, практические работы, экскурсии, диспуты и дискуссии, поисковые и научные исследования, постановка и решение проблемных вопросов, игры, проекты, творческие работы, акции.

Срок освоения программы – 1 год

Цель программы:

Формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания, понимание сущности взаимоотношений живых организмов с окружающей средой, соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования.

Задачи программы:

Обучающие:

- дать обучающимся системные знания об окружающем его мире в соответствии с его возрастом и способностями;
- научить применять на практике полученные знания;
- помочь ребенку осознать природу как среду своего обитания, необходимость использовать знания о природе с целью ее сохранения, предотвращения необратимого нарушения ее целостности.

Развивающие:

- развивать у обучающихся эстетические чувства и умение любоваться красотой и изяществом природы;
- формировать и развивать у детей навыки психологической разгрузки при взаимодействии с миром природы;
- повышать общий интеллектуальный уровень подростков;
- развивать коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его индивидуальности, научить общению в коллективе и с коллективом, реализовать потребности ребят в содержательном и развивающем досуге.
- Развивать у школьников умения предсказывать возможные последствия тех или иных действий человека в Природе, прогнозировать вероятные нарушения биологических связей в Природе, определять, какие действия являются биологически нейтральными, какие экологические мероприятия будут Природе полезны.

Воспитывающие:

- прививать чувство доброго и милосердного отношения к окружающему нас миру;

- воспитывать чувство ответственности, дисциплины и внимательного отношения к людям;
- воспитывать потребность в общении с природой;
- способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности;
- способствовать укреплению здоровья ребят, посредством общения с природой и проведению массовых мероприятий на свежем воздухе;
- эмоционально стимулировать патриотические чувства учащихся через приобщение к воинским традициям.
- воспитывать высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России;
- воспитывать бережное, гуманное отношение ко всему живому;
- воспитывать трудолюбие, творческое отношение к учению, труду, жизни.

Формы и методы реализации программы

В своей практике используются различные формы и методы организации воспитательной работы:

- * Беседы на экологические темы.
- * Диспуты на основе проблемных ситуаций из наблюдений детей.
- * Практикумы.
- * Игры на экологические темы
- * Интегрированные занятия.
- * Наблюдения за природными явлениями с последующим обсуждением.
- * Экологические экскурсии в природу, ближайшие места (лес, поле, сквер), с последующим оформлением собранных материалов; с выполнением заданий (фотографирование природных объектов, сбор природных материалов для коллекции, выполнение поделок из природного материала, составление рассказов по итогам экскурсии).
- * Викторины и конкурсы на экологическую тематику («Природа и фантазия», «Читаем Красную книгу», «Зеленая аптека», «Необыкновенные звери», Человек и природа», «Экологическая газета» и др.);
- * Турниры, устные журналы.
- * Развивающие игры.
- * Тестирование.
- * Просвещение. Чтение художественной литературы, посвященной миру природы.
- * Организация уголка живой природы,

- * Первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства.
- * Общественно полезная природосберегающая и здоровьесохраняющая деятельность обучающихся
- * Знакомство с традициями нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, нормами экологической этики.
- * Диспуты («Будущее планеты в наших руках», «Человек и природа» и др.)
- * Экологические праздники, КВН.
- * Трудовые акции по уборке, благоустройству и озеленению пришкольной территории, цветника.
- * Просмотр мультфильмов и кинофильмов о природе и с участием животных.

Прогнозируемый результат.

Сформировать экологически грамотную и воспитанную личность, развивать особенности его характера, воли, нравственного облика.

Экологическое сознание и поведение станут составной частью общей культуры молодого человека.

Дети – будущее нашей планеты. От того, какими они вырастут, зависит выживание человечества.

Осознание учеником необходимости изучения, сохранения и преумножения историко-культурного, духовного наследия Родины, верность гражданскому долгу. Гуманистическая направленность личности учащегося, понимание им ценности человеческой жизни, уважение человеческого достоинства, способность к состраданию, доброжелательность, умение отвечать за свои проступки (принятие наказания, в т.ч. самооценка проступков, «самонаказание»); препятствовать (в пределах своих возможностей) нарушению порядка, закона, несоблюдению обязанностей, нарушению равноправия; уметь избегать насилия, препятствовать его проявлениям. Сформировать у воспитанников знания об общечеловеческих идеалах (истина, правда, красота, свобода), и ценностях (здоровье, семья), сформировать объективную оценку цели и смысла жизни, путей их достижения в соответствии с представлениями о нравственности и морали, осознание роли и активности человека в преобразовании окружающего мира, чувства ответственности за судьбу природы своей Родины, понимания необходимости научиться беречь свой дом, свою Землю.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- компьютер,
- мультимедийный проектор,
- лабораторное оборудование,
- наглядные пособия кабинета биологии.

Формы аттестации/ контроля

Применяемые методы педагогического контроля и наблюдения, позволяют контролировать и корректировать работу программы на всём её протяжении и реализации. Это дает возможность отслеживать динамику роста знаний, умений и навыков, позволяет строить для каждого обучающегося его индивидуальный путь развития. На основе полученной информации педагог вносит соответствующие коррективы в учебный процесс. Форма промежуточной аттестации - тест.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение. Инструктаж по технике безопасности	3	1	2	Входная диагностика
2.	Основные направления и формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.	3	2	1	
3.	Атмосфера - внешняя оболочка биосферы. Загрязнение атмосферы.	8			
4.	Вода в жизни людей. Круговорот воды в природе.	8			
5.	Загрязнение литосферы.	8			
6.	Окружающая среда и человек	4			
7.	Заключение. Итоговая диагностика	2			
	Итого	36			

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

I. Введение.

Наша планета Земля. Ее происхождение. Зарождение жизни на планете. Живая планета Земля.

Основы международного экологического права. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Экологическая безопасность — это защищенность населения, животного и растительного мира, природной среды.

Основные направления международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Основные формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Источники международного экологического права. Положение: экономическое развитие и охрана природы.

Международные объекты охраны окружающей среды. Основные международные природоохранные организации.

II. Атмосфера.

Состав воздуха. Изменение атмосферы с высотой. Формирование атмосферы. Атмосфера и климат.

Значение атмосферы для жизни на Земле. Водяной пар в атмосфере. Атмосферные осадки. Погода и ее прогнозирование. Роль климата в жизни человека.

Влияние человека на атмосферу. Усиление парникового эффекта. Кислотные дожди. Смог. Понятие «ядерные зимы». Предотвращение загрязнения воздуха. Вездесущие аэрозоли — друзья и враги. Разрушение озонового слоя.

Загрязнители и источники загрязнения атмосферы. Проблемы озоновой дыры и пути ее решения. Создание безотходных технологий, использование экологически чистых источников энергии.

Атмосфера — внешняя оболочка биосферы. Загрязнение атмосферы. Радиоактивность в биосфере.

III. Гидросфера.

Вода — удивительное вещество. Строение воды. Физические и химические свойства воды. Вода как растворитель. Среда водных растворов. Вода — вещество номер один на планете Земля.

Вода в жизни людей. Природные воды. Питьевая вода. Загрязнение воды. Очистка сточных вод.

Проблема очистки воды. Хозяйственная вода. Вода, используемая для охлаждения, для полива, для различных производств. Стадия очистки речной воды (механические, химические, биологические).

Лабораторная работа «Самоочищение воды в естественных условиях».

Загрязнение воды сточными водами и загрязнение грунтовых вод ядохимикатами. Сбор и очистка сточных вод. Экологический мониторинг водной среды.

Практикум «Исследование качества питьевой воды»

Органолептические показатели воды (содержание взвешенных частиц, цвет, прозрачность, запах).

Методы очистки воды в быту.

IV. Литосфера.

Недра Земли. Форма, строение Земли. Магнитные бури, их воздействие на организм человека. Этапы формирования земной коры. Полезные ископаемые. Основные черты рельефа. Минералогия.

Практикум «Важнейшие характеристики минералов»

Прозрачность, окраска, форма кристалла, твердость (по шкале Мооса), спаянность, цвет черты.

Возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы. Добыча полезных ископаемых. Экологические проблемы: истощение природных запасов, загрязнение окружающей среды (отвалы, выделение ядовитых газов).

Почва. Плодородие: естественное и искусственное. Структура почв.

Практикум «Механический состав почв».

Полевая влагоемкость. Влажность устойчивого завядания. Кислотность. Определение кислотности почв по растительности. Известкование и гипсование почв. Минеральное питание растений.

Виды минеральных удобрений. Последствия использования удобрений.

Промышленные и бытовые отходы. Основные виды твердых отходов. Самые грязные города России (захоронение ядерных отходов). Возможные направления использования промышленных отходов. Основные процессы направления утилизации твердых бытовых отходов.

Современные проблемы утилизации мусора: пищевые отходы, макулатура, изделия из ткани, деревянные изделия, консервные банки, металлолом, фольга, банки из-под пива и других напитков, стеклотара, кирпич, упаковки для пищевых продуктов, батарейки.

V. Круговорот химических элементов.

Круговорот химических элементов преобладающих в атмосфере. Круговорот углерода, кислорода и водорода.

Круговорот азота. Круговорот серы и фосфора.

Презентация «Берегите Землю — колыбель человечества»

Календарный учебный график.

№ п/п	Название раздела, тема	Кол-во часов		Дата планируемая	Дата фактическая
I. Введение.					
1.	Введение. Проведение вводного инструктажа.	1	Определение численного состава кружка	06.09.2023	
2.	Введение. Проведение вводного инструктажа.	1		13.09.2023	
3.	Инструктаж по технике безопасности.	1	Экскурсия на природе	20.09.2023	
II. Основные направления и формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.					
4.	Что такое экология?	1		27.09.2023	
5.	Основные направления и формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.	1		04.10.2023	
6.	Международные природоохранные организации.	1		13.10.2023	
III. Атмосфера					
7.	Атмосфера - внешняя оболочка биосферы.	1		18.10.2023	
8.	Воздушный океан. Значение атмосферы для жизни на Земле.	1	Выставка фотографий	25.10.2023	
9.	Влияние человека на атмосферу.	1	Фильм о влиянии человека на атмосферу	07.11.2023	
10.	Загрязнение атмосферы.	1	Просмотр видеороликов о атмосфере и источниках ее загрязнения	14.11.2023	
11.	Предприятия, загрязняющие атмосферу региона.	1	Изучение статистических данных.	21.11.2023	
12.	Анализ атмосферного воздуха. Атмосфера в классе.	1	Исследовательская работа	28.11.2023	
13.	Экология жилища и здоровье человека.	1	Исследовательская работа	06.12.2023	
14.	Экология рабочего места	1	Отчет о состоянии рабочего места	13.12.2023	
IV. Гидросфера					
15.	Вода — уникальное вещество.	1	Фильм о воде	20.12.2023	
16.	Круговорот воды в природе.	1		27.12.2023	
17.	Вода в жизни людей.	1	Просмотр	10.01.2024	

			мультфильмов и кинофильмов о природе и с участием животных		
18.	Мировой океан. Состав и строение.	1	Исследование свойств воды	17.01.2024	
19.	Загрязнение Мирового океана.	1		24.01.2024	
20.	Воды суши. Состав и строение.	1		31.01.2024	
21.	Загрязнение вод суши.	1		07.02.2024	
22.	Гидросфера и человек.	1		14.02.2024	
IV. Литосфера					
23.	Что такое литосфера?	1	Фильм о Земле	21.02.2024	
24.	Рельеф планеты. Горы.	1		28.02.2024	
25.	Рельеф планеты. Равнины.	1	Изучение физических свойств почвы	06.03.2024	
26.	Вулканы. Извержение вулканов.	1	Загрязнение природы человеком	13.03.2024	
27.	Деятельность человека в горах.	1		20.03.2024	
28.	Деятельность человека на равнинных территориях.	1		03.04.2024	
29.	Влияние человека на литосферу.	1		10.04.2024	
30.	Влияние человека на литосферу.	1		17.04.2024	
V. Окружающая среда и человек					
31.	Круговорот элементов преобладающих в атмосфере	1	Диспуты «Будущее планеты в наших руках», «Человек и природа»	24.04.2024	
32.	Что такое экологическая тропа?	1	Создание экологической тропы своей местности.	08.05.2024	
33.	Экотуризм.	1		15.05.2024	
34.	Обобщение. «Берегите Землю — колыбель человечества»	1		22.05.2024	
VI. Заключение.					
35.	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Экология».	1		29.05.2024	
36.	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Экология».	1		31.05.2024	

Литература

Воробьева А.Н. Экологическое образование младших школьников. // НШ. -1998 № 6.

С. 63

Глазачев С. Н. Сохраним ценности экологической культуры. // НШ. - 1998. №6. С. 13-14.

Жукова И. В помощь экологическому воспитанию учащихся. // НШ. - 1998. №6. С. 125-127.

Нинадрова Н. Н. Воспитание у младших школьников чувства прекрасного. // НШ. - 1998. №6.

Яковлева Е. В. Развитие экологической культуры учащихся младшей школы. // РАО - 1996.

Дмитриев О. И. «Окружающий мир»

Целоусова Т. Ю. «Природа глазами детей». Тихомиров Е.М. «Воспитание экологической культуры у детей старшего школьного возраста». Журналы «Воспитание школьников». Журналы: «Коррекционная педагогика. Помощь воспитателю». Горощенко В. П. Природа и люди. М., Просвещение, 1986. Кириллова З. П. Экологическое образование и воспитание школьников в процессе образования. М.: Просвещение. - 1983.

Азбука экологии. Экспериментальное учебное пособие для младших школьников. Курган «Парус - М», 1996.

Цветкова И.В. Экологическое воспитание младших школьников. - М.: Педагогическое общество России, 2000. Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Экология

и мир : Методическое пособие для учителя. - М.: «Новая школа», 1994. Дмитриев Ю. Д. Земля у нас одна. М.: Детская литература. - 1997г Жестнова Н. С. Состояние

экологического воспитания учащихся. // НШ. - 1989. №10-11. Дежникова Н.С., Иванова Л. Ю., Клемяшова Е.М., Снитко И.В., Цветкова И.В. Воспитание экологической культуры у детей и подростков. - М.: Педагогическое общество России, 1999.

Павленко Е. С. Экологические проблемы и начальная школа. ,, НШ. - 1998. №5.

Пахомов А. П. Методические рекомендации к овладению экологическими знаниями. // НШ. - 1998. №6. С. 26-28.

Салеева Л. П. О содержании экологического воспитания в начальной школе. // М.: Правда. - 1983.

Сидельновский А. Г. Взаимодействие школьников с природой как воспитательный процесс. // Автореферат. М. - 1987.

Дежникова Н.С., Цветкова И.В. Экологический практикум. Издательство: Педагогическое общество России, М.- 2001.

Экология. - Смоленск: Русич, 2001.