



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –  
средняя общеобразовательная школа р.п. Пушкино  
Советского района Саратовской области

Рассмотрено и рекомендовано  
на заседании педагогического  
совета

Протокол № 3  
от 01.10.2021 года



«Утверждаю»  
Директор МБОУ – СОШ р.п. Пушкино  
Советского района Саратовской области  
Л.Г. Денисова

Приказ № 281  
от 01.10.2021

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

## «Лаборатория юного эколога»

Направленность: естественнонаучная

Срок реализации программы: 7 месяцев

Возраст детей: 12 - 13 лет

Составитель программы:  
Початкова Татьяна Дмитриевна,  
педагог дополнительного  
образования

р.п. Пушкино  
2021 год

## 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория юного эколога» разработана с учётом возрастных особенностей обучающихся и нормативно – правового документа «Положение о дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – средней общеобразовательной школы р.п. Пушкино Советского района Саратовской области»

**Направленность программы:** естественнонаучная

**Актуальность программы** естественнонаучное направление становится одно из самых важных вопросов в общеобразовательном процессе. Программа предлагает углубление и конкретизацию основных экологических понятий. Рассматривается влияние условий окружающей среды на живые организмы, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе. Воспитание у обучающихся экологической грамотности является основным в современной системе образования.

Формирование системы экологических знаний следует проводить в неразрывной связи с воспитанием эмоционально–положительного отношения к природе, которое должно проявляться в активной деятельности, в поступках детей.

По данной программе могут обучаться дети с ОВЗ на общих основаниях.

**Отличительной особенностью** данного курса является вариативность. Предложенный учебный план позволяет учитывать различную степень подготовки учащихся, их индивидуальные способности и направленность интересов.

Программы ориентирована на изучение экологической обстановки Советского района Саратовской области.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

**Адресат программы.** Возраст обучающихся 12-13 лет.

**Численность детей в группе** составляет от 10 до 15 человек.

**Возрастные особенности учащихся 12-13 лет**, заключаются в том, что большую роль в познании играют интересы. Изменяются особенности социальной перцепции: обращает внимание не только на ближнее окружение, но и на других людей. Завершается общее формирование сенситивной организации личности. Это сенситивный возраст для развития логического (абстрактного) мышления. Абстрактное мышление в значительной степени опирается на образы (при изучении материала важна наглядность). Подросток чаще прибегает к

логическому запоминанию (иная организация материала при запоминании). Формирование способов познавательной деятельности: решение задачи должно быть не только правильным, но и рациональным; важно умение учиться; формируются критичность, логичность, широта ума. В значительной степени развивается воображение. Фантазии более реалистичны, в них подросток снимает напряжение.

**Объем программы:** Общий объем составляет 92 часов.

**Срок освоения программы.** Программа рассчитана на 7 месяцев обучения.

**Режим занятий:** 1 занятие 2 раза в неделю по 45 минут (Очно).

**Цель программы:** формирование основ экологической грамотности детей, бережного отношения к окружающей среде.

**Задачи программы:**

**Образовательные:**

- учить проверять информацию об экологических опасностях;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- учить использовать полученную информацию для проектирования экологически безопасного образа жизни.

**Развивающие:**

- развивать стремление улучшать состояние окружающей среды в своей местности;
- знакомить с окружающей действительностью;
- формировать навыки творческого мышления.

**Воспитательные:**

- воспитывать бережное отношение к природе;
- пропагандировать здоровый образ жизни;
- воспитать коммуникативные качества, умение работать в команде.

**Планируемые результаты:**

В рамках данной программы учащиеся овладеют следующими знаниями, умениями и способами деятельности.

**Предметные:**

- узнают научную область экологии, предмет её изучения;
- научатся моделировать поведение в условиях экологической опасности;
- познакомятся с ролью природы в сохранении и укреплении здоровья человека, удовлетворении материальных запросов и духовных потребностей человека.

**Метапредметные:**

- разовьют мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения;
- овладеют опытом работы по предложенным инструкциям;
- овладеют приемами работы в паре и в группе.

**Личностные:**

- расширят познавательные интересы, инициативу и любознательность, мотивы познания и творчества;
- будут использовать полученные знания в процессе обучения;
- разовьют способность к избирательному отношению в получении информации за счет умений ее анализа и критического оценивания.

**1.2 Содержание программы****1.2.1 Учебный план**

№ п/п	Наименование и содержание темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Прак- тика	
1	Инструктаж по ТБ. Человек и природа в далеком прошлом	1	0.5	0,5	Практическое задание/мониторинг
2	Переход человека к производящему хозяйству	1	0,5	0.5	Практическое задание/ составление схем
3-4	От колесницы до самолета	2	1	1	Практическое задание/ Выставка работ
5	Человек и природа в настоящем	1	0,5	0,5	Практическое задание/ дидактическая игра
6	Экология: что это такое	1	0,5	0,5	Практическое задание/ Выставление работ
7-8	Что такое экосистема	2	1	1	Практическое задание/ Выставление работ
9	Что такое биосфера Земли	1	0,5	0,5	Практическое задание./ Выставление работ
10-11	Распространение живых организмов на Земле	2	1	1	Практическое задание./ Составление диаграмм
12	Среда обитания живых организмов	1	1	-	Практическое задание.
13-14	Изучение приспособленности организмов к среде обитания	2	1	1	Практическое задание/ тест /заполнение таблиц.

15	Сообщества живых организмов	1	1	-	Практическое задание
16	Группы организмов в природном сообществе	1	0,5	0,5	Практическое задание/ Составление схем
17-18	Цепи и сети питания: кто кого и что ест	2	1	1	Практическое задание/ составление цепей питания
19-20	Естественные экосистемы	2	1	1	Практическое задание/экскурсия
21-22	Искусственные экосистемы	2	1	1	Практическое задание/ Практическая работа
23	Городские экосистемы	1	0,5	0,5	Практическое задание / Игровое моделирование
24-25	«Русь деревянная»	2	1	1	Мини проект
26-27	Наши древние корни	2	1	1	Мини проект/ Экспедиция
28	Природа и человек: у источника культуры	1	1	-	Практическое задание
29	Человек познает природу и самого себя	1	1	-	Практическое задание
30-31	Взаимосвязь человека и природы в религиях разных народов	2	1	1	Мини проект
32	Научные методы в экологии	1	0,5	0,5	Практическое задание/ Составление методических рекомендаций
33	Моделирование в экологии	1	0,5	0,5	Практическое задание / Решение экологических задач
34	Человек изменяет природу	1	0,5	0,5	Практическое задание/ выпуск эковесника
35-36	Отношения человека к природе в искусстве	2	1	1	Мини проект
37-38	Архитекторы учатся у природы	2	1	1	Мини проект
39-40	Формы воздействия человека на биосферу и ее ресурсы	2	1	1	Практическое задание/ ролевая игра
41-42	Загрязнения окружающей среды . Классификация основных загрязнений.	2	1	1	Практическое задание/ составление

					кластеров
43	Источники антропогенных загрязнений биосферы	1	0,5	0,5	Практическое задание/ решение экологических ситуаций
44	Нарушение человеком природных экосистем	1	0,5	0,5	Практическое задание/ лабораторная работа
45	Значение биологического разнообразия для биосферы	1	1	-	Практическое задание
46-47	Значение биоразнообразия в хозяйственной деятельности человека	2	1	1	Практическое задание/ написание сообщений
48-49	Утрата видов	2	1	1	Мини проект
50	Меры по сохранению биоразнообразия Земли	1	0,5	0,5	Практическое задание/ выпуск буклетов
51	Организация охраны биологических ресурсов	1	0,5	0,5	Мини проект
52-53	Особо охраняемые природные территории	2	1	1	Практическое задание / составление презентаций
54-57	Особо охраняемые природные территории Саратовской области	4	1	3	Практическое задание/мини проект
58-59	Животные занесенные в Красную Книгу Саратовской области	2	1	1	Мини проект
60-61	Растения занесенные в Красную Книгу Саратовской области	2	1	1	Мини проект
62	Значение для биосферы и жизни человека растительного покрова Земли	1	0,5	0,5	Практическое задание/мини проект
63	Основы природопользования	1	0,5	0,5	Практическое задание/мини проект
64-65	Правила экологической безопасности. Работа с информацией.	2	1	1	Практическое занятие / решение экологических проблем
66	Опасность искаженной и ложной информации.	1	0,5	0,5	Развивающая игра
67-68	Информация о качестве потребляемой питьевой воды, воздуха	2	1	1	Презентация работ
69	Информация о качестве потребляемых продуктов питания	1	0,5	0,5	Презентация Буклетов (моделирование

					поведения)
70	Информация о качестве используемых бытовых приборов, мебели, стройматериалов	1	0,5	0,5	Презентации работ
71	Снижения экологического риска	1	0,5	0,5	Презентация буклетов
72-73	Мини-проект «Экологическая безопасность»	2	0,5	1,5	Защита мини-проекта
74	Чувство меры как признак взрослости	1	0,5	0,5	Выпуск школьной газеты
75	Ограниченность природных ресурсов на планете	1	0,5	0,5	Проект
76	Ресурсосбережение. Энергосбережение	1	0,5	0,5	Проект
77	Грамотное расходование пресной воды	1	0,5	0,5	Решение экологических задач
78	Сбережение лесных ресурсов	1	0,5	0,5	Выпуск стенгазеты
79	Хартия Земли	1	0,5	0,5	Мини проект
80	Безопасность общения с природой для человека	1	0,5	0,5	Развивающая игра
81	Экологическая безопасность человека или все связано со всем	1	0,5	0,5	Решение экологических задач
82	Природа в жизни человека	1	0,5	0,5	Игра
83	Роль природы в сохранении и укреплении здоровья	1	0,5	0,5	Презентация работ
84	Природные ресурсы как источник удовлетворения материальных запросов человека	1	0,5	0,5	Проект
85	Духовное общение человека с природой.	1	0,5	0,5	Выпуск стенгазеты
86	Эстетическая ценность природы	1	0,5	0,5	Тест
87	Отсутствие следов пребывания человека в природе как показатель его экологической культуры	1	0,5	0,5	Разработка правил пребывания на природе / выпуск буклетов
88	Просвещение как средство повышения экологической грамотности человека	1	0,5	0,5	Решение экологических задач
89	Формы просвещения	1	0,5	0,5	Решение практических задач
90	Экологический стиль мышления школьника	1	0,5	0,5	Решение практических задач

91	Экологически грамотное поведение в природе	1	0,5	0,5	Решение практических задач
92	Итоговое занятие.	1	-	1	<b>Защита экологических проектов</b>
	<b>итого</b>	<b>92</b>	<b>46,5</b>	<b>45.5</b>	

## 1.2.2 Содержание программы

### Модуль «История взаимоотношения человека и природы»

**Тема № 1. Инструктаж по технике безопасности. Человек и природа в далеком прошлом.**

#### Теория (0,5 ч.)

Вводное занятие. Знакомство с кабинетом, программой, расписанием занятий, инструктаж по технике безопасности. Три основных периода взаимодействия общества и природы. Человек и природа в далеком прошлом

#### Практика (0,5 ч.)

Проведение начального мониторинга программы: «Карта интересов для учащихся», тест «Выбери правильный ответ».

### **Тема № 2. Переход человека к производящему хозяйству**

#### Теория (0,5 ч.)

Неолитическая революция— переход человечества от присваивающего хозяйства («экономика охотников и собирателей») к производящей экономике, имеющей в своём составе сельскохозяйственные подотрасли (земледелие, животноводство), а также выделяющееся в отдельную отрасль ремесло.

#### Практика (0,5 ч.)

Выполнение эскиза (схемы) переход от присваивающего хозяйства к производящему.

### **Тема № 3. От колесницы до самолета**

#### Теория (1 ч.)

Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу.

#### Практика (1 ч.)

Иллюстрации к мифу Древней Греции о Дедале и Икаре.

### **Тема № 4. Человек и природа в настоящем**

#### Теория (0,5 ч.)

Значение природы в жизни человека: от древности до наших дней. Законы взаимодействия: человек и его влияние на окружающую среду.

#### Практика (0,5 ч.)



## Дидактическая игра «Человек и природа»

### Модуль «Основные понятия экологии»

#### **Тема № 1. Что такое экология.**

##### Теория (0,5 ч.)

Предмет, задачи и методологические основы экологии.

##### Практика (0,5 ч.)

Иллюстрации к экологическому мультфильму «Мальчик и Земля»

#### **Тема № 2. Что такое экосистема.**

##### Теория (1 ч.)

Суть экосистемы. Основные виды экосистем. Виды экосистем в зависимости от масштаба: Виды экосистем по типу возникновения: Типы экосистем. Наземные экосистемы. Водные экосистемы.

##### Практика (1 ч.)

Практическая работа «Сравнительная характеристика экосистем».

#### **Тема № 3. Что такое биосфера Земли.**

##### Теория (0,5 ч.)

Биосфера — продукт эволюции Земли. Выдающийся русский ученый В. И. Вернадский, один из создателей современного учения о биосфере. Компоненты биосферы.

##### Практика (0,5 ч.)

Выполнение эскиза (схемы) оболочки Земли.

#### **Тема № 4. Распространение живых организмов на Земле.**

##### Теория (1 ч.)

Влияние климатических условий на распространения живых организмов.

##### Практика (1 ч.)

Составление диаграмм «Распространение живых организмов»

#### **Тема № 5. Среда обитания живых организмов**

##### Теория (1 ч.)

Среды обитания организмов. Знакомство с организмами различных сред обитания.

#### **Тема № 6. Изучение приспособленности организмов к среде обитания.**

##### Теория (1 ч.)

Приспособленность организмов к среде обитания. Адаптации.

##### Практика (1 ч.)

Заполнение таблицы «Приспособления к среде обитания».

### Модуль «Сообщество и экосистема»

## **Тема № 1. Сообщества живых организмов.**

### Теория (1 ч.)

Сообщества живых организмов. Структуры естественных сообществ Земли

## **Тема № 2. Группы организмов в природном сообществе.**

### Теория (0,5 ч.)

Принцип классификации живых организмов в природном сообществе.  
Словарь.

### Практика (0,5 ч.)

Составление схемы «Группы живых организмов»

## **Тема № 3. Цепи и сети питания: кто кого и что ест.**

### Теория (1 ч.)

Цепи питания. Передача энергии по трофическим уровням. Виды цепей  
питания

### Практика (1 ч.)

Составление цепей питания.

## **Тема № 4. Естественные экосистемы.**

### Теория (1 ч)

Экосистема. Биоценоз. Биотоп.

### Практика (1 ч)

Экскурсия-практикум «Естественные экосистемы» .

## **Тема № 5. Искусственные экосистемы.**

### Теория (1 ч)

Основные компоненты экосистемы.

### Практика (1 ч)

Практическая работа «Описание жилища человека как искусственной  
экосистемы»

## **Тема № 6. Городские экосистемы.**

### Теория (0,5 ч)

Урбоэкосистема. Причиной возникновения экологических проблем  
городской среды.

### Практика (0,5 ч)

Игровое моделирование «Городская экосистема»

## **Тема № 7. «Русь деревянная».**

### Теория (1 ч)

Древнерусский быт в архитектуре. Древний быт народов России.  
Деревянное зодчество в России. Видео фрагмент «Кижи».

### Практика (1 ч)

Мини проект «Древнерусское деревянное зодчество»

## **Модуль «Человек – часть природы»**

### **Тема № 1. Наши древние корни.**

#### Теория (1 ч.)

Рождение Солнечной системы. Наша планета до появления человека. Древние периоды жизни людей в природе. Занятия древних людей.

#### Практика (1 ч.)

Экспедиция «Человек в экосистеме Земля»

### **Тема № 2. Природа и человек: у источника культуры.**

#### Теория (1 ч.)

Место и роль человека в природе. Влияние человека на природу. Причины влияний человека на природу.

### **Тема № 3. Человек познает природу и самого себя.**

#### Теория (1 ч.)

Представление об окружающем мире. Познание самого себя. Гениальность - наивысший уровень развития способностей и таланта. Познание. Знание. Самосознание. Самооценка.

### **Тема № 4. Взаимосвязь человека и природы в религиях разных народов.**

#### Теория (1 ч.)

Язычество. Тотемизм. Магия. Человек в религиозных традициях мира.

#### Практика (1 ч.)

Мини проект «Мое отношение к природе»

### **Тема № 5. Научные методы в экологии.**

#### Теория (0,5 ч.)

Методы экологических исследований. Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Полевые методы позволяют установить результат влияния на организм или популяцию определенного комплекса экологических факторов.

#### Практика (0,5 ч.)

Составление методических рекомендаций по выполнению практических работ по дисциплине «Экология»

### **Тема № 6. Моделирование в экологии.**

#### Теория (0,5 ч.)

Моделирование экологических ситуаций. Решение экологических задач.

#### Практика (0,5 ч.)

Решение экологических задач.

### **Тема № 7. Человек изменяет природу.**

#### Теория (0,5 ч.)

Причинно-следственные связи влияния человека на природу и возникновения экологических проблем и путей их решения. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека.

### Практика (0,5 ч.)

Составление экосистем «Изменение природы»

## **Тема № 8. Отношения человека к природе в искусстве.**

### Теория (1 ч.)

Эмоционально - ценностное отношение к искусству как социально-культурная форма освоения мира, воздействующая на человека и общество. Вопросы и проблемы поднятые в произведениях художников, музыкантов и поэтов.

### Практика (1 ч.)

Мини проект «Природа в произведениях искусств»

## **Тема № 9. Архитекторы учатся у природы.**

### Теория (1 ч.)

Архитектура. Архитектурные композиции, взятые из природы. Организация архитектурно-ландшафтного пространства.

### Практика (1 ч.)

Мини проект «Архитекторы учатся у природы»

## **Модуль «Экологическая опасность: как ее распознать?»**

## **Тема № 1. Формы воздействия человека на биосферу и ее ресурсы.**

### Теория (1 ч.)

Антропогенное воздействие человека на биосферу. Классификация и описание ресурсов, необходимых для жизнедеятельности человека.

### Практика (1 ч.)

Влияние деятельности человека на состояние биосферы. (ролевая игра)

## **Тема № 2. Загрязнения окружающей среды. Классификация основных загрязнений.**

### Теория (1 ч.)

Загрязнения. Виды и классификация загрязнений.

### Практика (1 ч.)

Составление кластеров «Классификация загрязнений природной среды».

## **Тема № 3. Источники антропогенных загрязнений биосферы.**

### Теория (0,5 ч.)

Антропогенное влияние на биосферу. Влияние антропогенных факторов на биосферу.

### Практика (0,5 ч.)

Решение экологических ситуаций.

## **Тема № 4. Нарушение человеком природных экосистем.**

### Теория (0,5 ч.)

Изменение экологических систем своей местности в результате хозяйственной деятельности человека. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Практика (0,5 ч.)

Лабораторная работа «Влияние человека на экосистемы».

**Модуль «Состояние биологических ресурсов Земли»**

**Тема № 1. Значение биологического разнообразия для биосферы.**

Теория (1 ч.)

Биологическое разнообразие. Проблема сохранения биологического разнообразия. Важное значение биоразнообразия для поддержания устойчивости биосферы.

**Тема № 2. Значение биоразнообразия в хозяйственной деятельности человека.**

Теория (1 ч.)

Экосистемное разнообразие и деятельность человека. Разнообразие экосистем для устойчивого развития жизни на Земле.

Практика (1 ч.)

Сообщение «Роль «Красной Книги» в сохранение биоразнообразия».

**Тема № 3. Утрата видов.**

Теория (1 ч.)

Видообразование. Пути и скорости видообразования. Механизм видообразования. Утрата видов..

Практика (1 ч.)

Мини проект « Проблема сохранения биологического разнообразия».

**Тема № 4. Меры по сохранению биоразнообразия Земли.**

Теория (0,5 ч.)

Биоразнообразие – насущная задача человечества. разнообразие растительного и животного мира как на всей планете, так и на территории своего региона, редкие и исчезающие виды, проблемы утраты биоразнообразия и значение его сохранения.

Практика (0,5 ч.)

Выпуск буклетов

**Тема № 5. Организация охраны биологических ресурсов.**

Теория (0,5 ч.)

Биологические ресурсы. Биологические ресурсы. Ресурсы растительного мира. Ресурсы животного мира.

Практика (0,5 ч.)

Мини проект «Биологические ресурсы Саратовской области»

**Тема № 6. Особо охраняемые природные территории.**

Теория (1 ч.)

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) Виды ООПТ.

Практика (1 ч.)

Презентация «Особо охраняемые природные территории России»

**Тема № 7. Особо охраняемые природные территории Саратовской области.**

Теория (1 ч.)

Природное наследие Саратовской области. Проблема сохранения природного наследия.

Практика (3 ч.)

Мини проект «Особо охраняемые природные территории Саратовской области»

**Тема № 8. Животные занесенные в Красную Книгу Саратовской области.**

Теория (1 ч.)

Красная Книга России. Красная книга Саратовской области. Животные занесенные в Красную Книгу Саратовской области.

Практика (1 ч.)

Мини проект «Животные занесенные в Красную Книгу Саратовской области»

**Тема № 9. Растения занесенные в Красную Книгу Саратовской области.**

Теория (1 ч.)

Красная Книга России. Красная книга Саратовской области. Растения занесенные в Красную Книгу Саратовской области.

Практика (1 ч.)

Мини проект «Растения занесенные в Красную Книгу Саратовской области»

**Тема № 10. Значение для биосферы и жизни человека растительного покрова Земли.**

Теория (0,5 ч.)

Растения дикорастущие и культурные и их значение для человека. Естественный растительный покров Земли задолго до появления человека. Ботаника наука о растениях.

Практика (0,5 ч.)

Мини проект «Дикорастущие растения и их значение для человека», «Культурные растения и их значение для человека».

**Тема № 11. Основы природопользования.**

Теория (0,5 ч.)

Природные ресурсы. Использование природных ресурсов. Основные типы природопользования.

Практика (0,5 ч.)

Мини проект «Использование природных ресурсов».

## **Модуль «Экологическая безопасность»**

### **Тема № 1. Правила экологической безопасности. Работа с информацией.**

#### Теория (1 ч.)

Развиваем экологическую зоркость. Экология как область научного знания. Экологическое мышление как метод научного познания мира, выявления и решения экологических проблем, необходимый каждому человеку. Потребность человека в благоприятной среде жизни.

#### Практика (1 ч.)

Работа по решению экологических проблем.

### **Тема № 2. Опасность искаженной и ложной информации.**

#### Теория (0,5 ч.)

Экологические опасности в окружающем мире. Природные источники экологической опасности, их неустранимый характер. Источники экологической опасности, связанные с деятельностью человека.

#### Практика (0,5 ч.)

Игра. Способы предупреждения населения об экологической опасности.

### **Тема № 3. Информация о качестве потребляемой питьевой воды, воздуха.**

#### Теория (1 ч.)

Полезная информация из прошлого. Источники информации об экологической культуре разных народов: музеи, библиотеки, Интернет, кинофильмы, диалог поколений. Способы фиксации информации, выделение главного, пересказ своими словами.

#### Практика (1 ч.)

Презентация. Народная мудрость об экологической грамотности.

### **Тема № 4. Информация о качестве потребляемых продуктов питания.**

#### Теория (0,5 ч.)

Выявление экологических рисков в повседневной жизни. Зависимость величины экологического риска от экологической грамотности человека, его жизненных ценностей, образа жизни (характера питания, наличия вредных привычек и др.).

#### Практика (0,5 ч.)

Модели поведения: избегание экологической опасности, приспособление к ней или её устранение.

### **Тема № 5. Информация о качестве используемых бытовых приборов, мебели, стройматериалов.**

#### Теория (0,5 ч.)

Экологическая культура коренных народов своего региона. Особенности жилища, хозяйствования, народного творчества. Отношение к вредным привычкам, браконьерству, расточительному природопользованию.

### Практика (0,5 ч.)

Презентация «Рейтинг самых опасных (по излучению) бытовых приборов».

## **Тема № 6. Снижения экологического риска.**

### Теория (0,5 ч.)

Снижению экологического риска и опасности служат основные принципы «экоразвития», т.е. концепции социально-экономического развития, направленного на сохранение и восстановление природной среды: • сохранение и восстановление естественных экосистем и биоразнообразия; • охрана здоровья и генофонда человеческой популяции;

- эколого-экономическая сбалансированность общественного развития

### Практика (0,5 ч.)

Выпуск буклетов «Снижение экологических рисков»

## **Тема № 7. Мини-проект «Экологическая безопасность».**

### Теория (0,5 ч.)

Достоверная и ложная экологическая информация. Важность достоверности информации («предупреждён — значит вооружён»). Причины недостоверности или заведомой ложности экологической информации. Признаки ложной информации.

### Практика (1,5 ч.)

Публичное представление информации с разделением достоверных объективных сведений (фактов) и субъективных мнений о них. Защита мини-проекта.

## **Модуль «Бережное отношение к любым природным ресурсам»**

## **Тема № 1. Чувство меры как признак взрослости.**

### Теория (0,5 ч.)

Чувство меры как признак взрослости. Ценность экономности, не расточительности, рачительности, скромности, бережного отношения к природным ресурсам в фольклоре, художественных произведениях, верованиях разных народов.

### Практика (0,5 ч.)

Выпуск школьной газеты: Ресурсосбережение, его виды

## **Тема № 2. Ограниченность природных ресурсов на планете.**

### Теория (0,5 ч.)

Причины формирования сходных ценностей у разных народов. Ограниченность природных ресурсов на планете. Экономное потребление как проявление экологической ответственности, экологической грамотности человека, условие его здоровья и долголетия.

### Практика (0,5 ч.)

Проект «Ограниченность природных ресурсов».

## **Тема № 3. Ресурсосбережение. Энергосбережение.**



Теория (0,5 ч.)

Ресурсосбережение, его виды. Энергосбережение, экономное использование изделий из дерева.

Практика (0,5 ч.)

Проект «Ресурсосбережение. Энергосбережение».

**Тема № 4. Грамотное расходование пресной воды.**

Теория (0,5 ч.)

Ресурсосбережение, его виды. Бережное расходование пресной воды и др.

Практика (0,5 ч.)

Решение экологических задач.

**Тема № 6. Сбережение лесных ресурсов.**

Теория (0,5 ч.)

Запасы пресной воды. Угроза истощения запасов пресной воды.

Практика (0,5 ч.)

Выпуск стенгазеты «Сохраним планету зеленой»

**Тема № 7. Хартия Земли.**

Теория (0,5 ч.)

Ценность экономности, не расточительности, рачительности, скромности, бережного отношения к природным ресурсам в фольклоре, художественных произведениях, верованиях разных народов, в международной Хартии Земли. Причины формирования сходных ценностей у разных народов.

Практика (0,5 ч.)

Готовность к самоограничению в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека и безопасности жизни Мини проект

**Модуль Экологическая безопасность в природной среде**

**Тема № 1. Безопасность общения с природой для человека.**

Теория (0,5 ч.)

Безопасность общения с природой для человека. Человек - неотъемлемая часть природы и не может существовать вне её. Для обеспечения своей безопасности и благополучия человек создал искусственную среду обитания, и постоянно совершенствует её. ...

Практика (0,5 ч.)

Природа в жизни человека. Роль природы в сохранении и укреплении здоровья человека. Решение экологических задач.

**Тема № 2. Экологическая безопасность человека или все связано со всем.**

Теория (0,5 ч.)

Экологическая безопасность человека в условиях местной природы (клещи, змеи, состояние источников питьевой воды и др.).

Практика (0,5 ч.)

Развивающая игра «Как обеспечить безопасность путешествия»

**Тема № 3. Природа в жизни человека.**

Теория (0,5 ч.)

Природа в жизни человека. Роль природы в сохранении и укреплении здоровья человека. Природные ресурсы как источник удовлетворения материальных запросов человека; его духовных потребностей в красоте, чувственно-эмоциональном общении с живым, его познании. Духовное общение с природой, его культурные традиции у разных народов.

Практика (0,5 ч.)

Игра «Правила безопасного поведения»

**Тема № 4. Роль природы в сохранении и укреплении здоровья.**

Теория (0,5 ч.)

Родная природа, как источник укрепления здоровья. Формирование понятий «здоровье», « сохранение здоровья», « деревья-доноры».

Практика (0,5 ч.)

Презентация работ «Природа в нашей жизни»

**Тема № 5. Природные ресурсы как источник удовлетворения материальных запросов человека.**

Теория (0,5 ч.)

Природные ресурсы, Классификация природных ресурсов.. Рациональное использование и сохранение природных ресурсов в настоящее время приобретает большое значение.

Практика (0,5 ч.)

Проект «Использование природных ресурсов человеком»

**Тема № 6. Духовное общение человека с природой.**

Теория (0,5 ч.)

Роль природы в духовной и нравственной жизни общества. Традиции Саратовской области.

Практика (0,5 ч.)

Выпуск стенгазеты «Традиции родного края»

**Тема № 7. Эстетическая ценность природы.**

Теория (0,5 ч.)

Красота природы — ее высший и самый прекрасный дар, вызывающий у человека эстетическое наслаждение. Природа источник нашей к ней любви, уважения, а также смирения и доброты. Этическая ценность природы.

Практика (0,5 ч.)

Тест

**Тема № 8. Отсутствие следов пребывания человека в природе как показатель его экологической культуры.**

Теория (1 ч.)

Истоки экологической культуры. Переход глобальной экосистемы от природного к социоприродному состоянию. Времена зарождения социальной формы жизни. Экологическая культура. Глубокое проникновение жизни человека в природу.

Практика (1 ч.)

Выпуск буклетов

**Модуль «Мой вклад в экологическое просвещение»**

**Тема № 1. Просвещение как средство повышения экологической грамотности человека.**

Теория (0,5 ч.)

Экологическая грамотность. Модель формирования экологической грамотности и экологически-ответственного поведения. Просвещение как средство повышения экологической грамотности человека.

Практика (0,5 ч.)

Решение экологических задач

**Тема № 2. Формы просвещения.**

Теория (0,5 ч.)

Экологическую грамотность достигаю использованием: разнообразных экологизированных форм уроков (лекций, исследований, семинаров, экскурсий, зачётов, путешествий, уроков творчества, экологических часов и т.д.); элементов экологизации (экологических минуток, экологических задач, викторин, ситуаций, игр, загадок, пословиц и поговорок и т.д.)

Практика (0,5 ч.)

Решение экологических задач

**Тема № 3. Экологический стиль мышления школьника.**

Теория (0,5 ч.)

Истоки экологической культуры. Переход глобальной экосистемы от природного к социоприродному состоянию. Времена зарождения социальной формы жизни. Экологическая культура. Глубокое проникновение жизни человека в природу.

Практика (0,5 ч.)

Решение практических задач

**Тема № 4. Экологически грамотное поведение в природе.**

Теория (0,5 ч.)

Правила экологического поведения в природе. Нормы поведения в природе.

Практика (0,5 ч.)

Решение практических задач

**1.3.Формы аттестации планируемых результатов программы:**

Программа завершается итоговым собеседованием и выставкой. На итоговом занятии учащийся должен продемонстрировать уровень достижения минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах курса.

Занятия строятся соответственно возрастным особенностям: определяются методы проведения занятий, подход к распределению заданий, организуется индивидуальная работа, планируется время для теории и практики.

#### **1.4. Условия для реализации программы**

Для успешной реализации программы необходимо соблюдать ряд условий:

1. Кабинет на 15 рабочих мест, компьютер, телевизор, сканер, демонстрационная доска.
2. Возможность выхода в интернет.
3. На рабочем столе учителя должны быть методические пособия, дидактические материалы.

### **2. Комплекс организационно-педагогических условий**

#### **2.1 Методическое обеспечение программы**

В обучении преимущественно будет использован метод предметного обучения, что позволит учитывать психологические и физиологические особенности детей – желание достаточно быстро видеть результаты своего труда в собранном виде. Кроме того, в работе с детьми будут использованы и другие методы и приемы обучения: беседа, рассказ, диалог, самостоятельная работа, работа со схемой, выполнение практических заданий и т.д.

Программа включает теоретическую часть и практическую работу. Занятия организованы таким образом, чтобы дети принимали активное участие в анализе, планировании предстоящей работы, организации рабочего места, пользовались готовыми схемами, знакомились с различными экологическими ситуациями, самостоятельно контролировали свои действия.

В учебно – методический комплекс программы входит:

- микроскопы и микропрепараты;
- схемы и таблицы;
- инструктажи по решению экологических задач;
- инструктажи по технике безопасности;
- разработки игр.

При реализации программы используются как традиционные методы обучения, так и инновационные технологии: репродуктивный метод (педагог сам объясняет материал); объяснительно-иллюстративный метод (иллюстрации, демонстрации, в том числе показ видеофильмов); проблемный (педагог помогает в решении проблемы); поисковый (воспитанники сами решают проблему, а педагог делает вывод); эвристический (изложение педагога + творческий поиск обучаемых), методы развивающего обучения, метод взаимообучения, метод временных ограничений, метод полных нагрузок (превращает тренинг в цепь

целесообразных, вытекающих одно из другого упражнений), метод ступенчатого повышения нагрузок, метод игрового содержания, метод импровизации.

**Методы воспитания:** рассказ на этическую тему, положительный пример, этическая беседа, метод взаимопомощи.

Методы стимулирования: поощрение, одобрение, награждение, участие в праздниках, конкурсах.

Методы диагностики творческой деятельности детей: наблюдение, игра, беседа, диагностическая таблица, выступления на праздниках, концертах

**Формы обучения:**

- коллективная деятельность, позволяющая подчинять свои личные интересы общей цели, воспитывать чувство ответственности, сопереживания за результаты работы всех учащихся;
- групповая деятельность, помогающая детям в реализации своих возможностей, организация взаимопомощи в группах;
- индивидуальная деятельность, позволяющая осуществлять индивидуальный подход к ребенку, развивать его склонности и задатки;
- совместное творчество детей и педагога, способствующее развитию коммуникабельности учащихся;
- участие в конкурсах, выставках разного уровня.

Для решения образовательных задач также используются разнообразные методы, приёмы и педагогические технологии обучения.

**Методы обучения.**

- Словесные – лекция, рассказ, беседа, объяснения, конференция;
- Практические – практическая работа, практикум, экскурсия;
- Наглядные – демонстрация, самостоятельная, творческая или исследовательская работы.

**Приемы:** показ способов и действий; показ образца; вопросы (требующие констатации; побуждающие к мыслительной деятельности); указание (целостное и детальное); пояснение; объяснение; педагогическая оценка; введение элементов соревнования; создание игровой ситуации.

**Педагогические технологии:** информационно-коммуникативные технологии, технология индивидуального обучения, технологии группового обучения, технология дифференцированного обучения, технология развивающего обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология.

## **2.2. Условия реализации программы**

### **2.2.1 Материально – техническая база**

- учебный кабинет;
- рабочие столы для детей и педагога

### **2.2.2 Программно-методическое обеспечение:**

- методическая и учебная литература, справочный материал;
- наглядные материалы: видеоролики выступлений.

### **2.2.3 Кадровое обеспечение:** педагог дополнительного образования.

## **2.3 Оценочные материалы**

Контроль и диагностика образовательной деятельности учащихся осуществляется по трем направлениям.

**Входной контроль** проводится на первом занятии. Прежде всего, изучается уровень общих знаний по теме.

**Текущий контроль** практических навыков осуществляется регулярно на каждом занятии по мере выполнения работ. Теоретические знания проверяются методом опроса.

**Итоговый контроль** - проводится в конце учебного года через опрос, где отслеживаются уровень освоения образовательной программы, динамика усвоения практических навыков, техника выполнения. Воспитанники проводят самооценку. (Приложение 1).

В конце учащиеся оцениваются по следующим критериям:

- Практичность и творческий подход;
- Прилежание, работоспособность, дисциплинированность;
- Уровень освоения теоретического материала.

В соответствии с указанными критериями выделены три уровня освоения учащимися образовательной программы: высокий, средний, ниже среднего.

## **2.4 Список литературы**

### **Для педагога**

1. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. – СПб.: Наука, САГА, 2012. – 137 с.
2. Веселые эксперименты для детей. Биология. А. ван Саан. Питер. 2011.- 56 с.
3. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии/ - 2-е изд., исп. И доп. – М. : ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 64 с. Ил.
4. Резько И.В. Экзотические животные в вашем доме/Авт. сост. И.В.Резько. – Мн. : ООО «Харвест», 2013. – 528 с.
5. Яковлева А.В. Лабораторные и практические занятия по биологии: Общая биология: 9 кл. – М. : Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2013. – 80 с.

### **Для учащихся:**

1. Акимушкин, И. И. Причуды природы [Текст] / И. И. Акимушкин ; худож. В. С. Коноплянского. - М. : Просвещение, 2009. - 208 с. : ил. - (Твой кругозор). - ISBN 978-5-09-019133-3.
2. Весенние цветы [Текст] / по произв. Д. Н. Кайгородова. - М. : Стрелец, 2009. - 48 с. : ил. - (Детям о русской природе). - ISBN 978-5-89409-048-1.

3. Животные [Текст]. - М. : Махаон, 2009. - 128 с. : ил.- ISBN 978-5-389-00036-0.
4. Животные России [Текст]. - М. : РОСМЭН, 2009. - 240 с. : ил. - ISBN 978-5-353-03732-3.
5. Калашников, В. И. Удивительный мир растений [Текст] / В. И. Калашников. - М. : Белый город, 2007. - 48 с. : ил. - (Энциклопедия тайн и загадок). - ISBN 978-5-7793-1322-3.
6. Лаврова, С. А. Самые-самые в мире животных [Текст] / С. А. Лаврова. - М. : Белый город, 2009. - 48 с. : ил. - (Энциклопедия тайн и загадок). - ISBN 978-5-7793-1628-6.
7. Планета животных [Текст]. - М. : Махаон, 2008. - 48 с. : ил. - ISBN 978-5-18-000195-5.
8. Я познаю мир. Экология [Текст]. - М. : АСТ: Астрель, 2008. - 405 с. : ил. - ISBN 978-5-17-007221-7.

Интернет - источник

1. Экология и я - <http://yandex.ru/yandsearch?lr=63&clid=2084461&win> ;
2. В мире охраны природы - <http://10korolevstvo.com/newspaper/contests/old/115--1-r>;
3. Поделки из мусора - <http://www.blogimam.com/2012/03/igra-lesenka-eco-frienfly-podelkiiz-musora-i-otxodov/>;
4. Википедия - <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D%D%EA%E%EB%E%E3%E8%FF>;

Приложение 1.

### Самооценка

**Оцени себя по итогам работы.**

**Ответь на вопросы:**

1. За время прохождения программы узнал(а) (**ЧТО?**)

---

2. За время прохождения программы я научился(лась) (**ЧЕМУ?**)

---

3. За время прохождения программы научился(лась) лучше делать (**ЧТО?**)

---

4. Самым неожиданным для меня стало (**ЧТО?**)

---

5. Если бы я мог(ла) бы сделать лучше (**ЧТО СДЕЛАТЬ?**)

---

6. Осталось непонятным (**ЧТО?**)

---

7. За время работы я был (а) (**КАКИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ? КАКОЙ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ?**)

---