

Управление образования администрации муниципального района  
«Красногвардейский район» Белгородской области  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Станция юных натуралистов»  
Красногвардейского района Белгородской области

ПРИНЯТО  
Педагогическим советом  
МБУ ДО СЮН

Протокол  
от «30» августа 2023 г. №



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБУ ДО СЮН  
Н.Н. Литвинова

Приказ МБУ ДО СЮН

от «30» августа 2023 г. № 189

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа художественной направленности

«Хранители природы»

Возраст учащихся: 14-17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Кравченко Лилия Сергеевна, педагог  
дополнительного образования

г. Бирюч  
2023 г



## Содержание:

### **Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик программы»**

1.1. Пояснительная записка программы.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	7
1.3. Содержание программы.....	8
1.4. Планируемые результаты.....	39

### **Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**

2.1. Календарный учебный график.....	40
2.2. Условия реализации программы.....	41
2.3. Формы аттестации.....	42
2.4. Оценочные материалы.....	45
2.5. Методические материалы.....	46
2.6. Список литературы.....	50

## **Раздел № 1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка программы**

#### **Направленность (профиль) программы**

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Хранители природы» **естественнонаучной направленности**, базового уровня, разработанной на основе программы «Охрана природы» автора И.В. Костинская. Содержание программы поможет учащимся расширить и углубить знания по экологии, усовершенствовать умения исследовать и заботиться о природе.

#### **Актуальность**

Состояние окружающей среды в настоящее время вызывает тревогу, возникла острая необходимость коренной перестройки мышления людей через обучение подрастающего поколения ответственности за свою деятельность в окружающей среде.

Данная программа направлена на воспитание у подрастающего поколения бережного отношения к природе. Содержание программы направлено на:

- создание условий для развития личности ребёнка;
- развитие мотивации личности к познанию и творчеству;
- приобщение учащихся к общечеловеческим ценностям;
- профилактику асоциального поведения;
- интеллектуальное и духовное развитие личности ребёнка;
- укрепление психического и физического здоровья.

Полученные по программе «Хранители природы» знания и умения учащиеся могут применять в конкретной практической работе по охране воздуха, воды, почвы, растений, животных, пропаганде идей охраны природы. Практическим вкладом учащихся в дело охраны природы может стать озеленение территории школы и села, привлечение птиц, биотехнические мероприятия в лесах, гидрологические наблюдения,

экспериментальные интродукции растений. Большую ценность представляет сбор наблюдений по выяснению влияния загрязнений различного типа и других нарушений природы на растительность, животный мир и человека, выявление и изучение редких видов животных и растений, их охрана, сохранение и размножение ценных видов в культуре и т.д.

**Программу можно также адаптировать для обучения одарённых и высокомотивированных учащихся.** Содержание программы «Хранители природы» формирует профессиональные навыки в экологическом направлении, позволяет сочетать теоретические и активные формы обучения, способствует развитию логического мышления, творческих способностей детей, поэтому для таких детей программа усложняется за счёт более глубокого изучения программного материала с включением учащихся в исследовательскую и проектную деятельность. Особое место в программе занимают экскурсии, наблюдения, практические работы, в том числе, и природоохранного значения.

### **Отличительные особенности программы**

Отличительной особенностью данной программы является её практическая направленность. На занятиях объединения по программе «Хранители природы» используются самые разнообразные формы и методы работы с учащимися. Работа организована так, что каждый учащийся может реализовать свои способности, внести посильный вклад в дело охраны природы. Ребята проводят наблюдения в природе, мониторинг окружающей территории своей местности, собирают материал для исследовательских работ, проводят опытническую работу и практические природоохранные акции и операции с учетом сезонности природных явления, активно участвуют в пропаганде идей охраны природы.

Педагогической основой программы стали идеи личностно-ориентированного образования и проблемного обучения, создающие условия для становления субъектного опыта эмоционально-ценностного и деятельностного отношения к природе родного края.

Содержание данной программы направлено на накопление экологических знаний и умений учащихся через общение с природой родного края в атмосфере творчества, самостоятельных открытий, предоставления возможности каждому учащемуся реализовать свои способности.

### **Адресат программы**

Данная дополнительная образовательная общеразвивающая программа рассчитана с учётом психолого - педагогических особенностей развития для детей среднего и старшего школьного возраста (12-15 и 15-17 лет).

Средний школьный возраст (от 11-12-ти до 15-ти лет) — это переходный возраст от детства к юности, в котором идет интенсивное нравственное и социальное формирование личности. Он характеризуется глубокой перестройкой всего организма, связанной с половым созреванием. В старшем школьном возрасте (15-17 лет) идёт интенсивное нравственное и социальное формирование личности.

Психологическими особенностями среднего школьного возраста являются: интенсивное развитие абстрактного мышления, избирательность внимания, критичность, активная социализация, негативизм по отношению к окружающему миру, активное формирование самосознания и рефлексии, потребность в общении и признании, стремление к самоутверждению.

Психологическими особенностями старшего школьного возраста являются: интенсивное развитие абстрактного мышления, избирательность внимания, критичность, активная социализация, негативизм по отношению к окружающему миру, активное формирование самосознания и рефлексии, потребность в общении и признании, стремление к самоутверждению.

Подростки откликаются на необычные, захватывающие занятия и дела, во время которых создаются трудно преодолеваемые и нестандартные ситуации. В этом возрасте учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Ребятам интересны занятия, в ходе которых можно высказать свое мнение и суждение. Самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и

доказывать свою правоту. Ребят привлекает возможность самим организовывать свою деятельность, вступать в диалог, принимать самостоятельные решения.

Учитывая возрастные особенности детей среднего и старшего школьного возраста, программа «Хранители природы» предусматривает проведение занятий, а также опытнической, исследовательской и природоохранной деятельности, направленных на решение проблемных ситуаций, активное самовыражение подростков и возможность принимать самостоятельные решения.

В ходе реализации программы «Хранители природы» учащийся не просто получает дополнительные знания, умения, навыки, он ещё и развивается, как творческая личность, имеет возможность для саморазвития, самосовершенствования, самоутверждения, активно вовлекается в общение со сверстниками, получает признание и одобрение.

### **Объём и срок освоения программы**

Программа рассчитана на один год обучения – 144 часа и включает в себя:

**1 блок** – «Знакомство с природой родного края» (20 часов)

**2 блок** – «Природоохранная работа осенью» (26 часов)

**3 блок** – «Природоохранная работа зимой» (36 часов)

**4 блок** – «Природоохранная работа весной» (58 часов)

**Формы обучения:** очная; фронтальная, индивидуальная, парная, групповая. Образовательный процесс с основным составом объединения, состав группы постоянный.

*Программу можно реализовывать с использованием дистанционных образовательных технологий* через электронную почту, сайт, скайп.

**Состав группы:** образовательная деятельность осуществляется в одновозрастных и разновозрастных объединениях по интересам.

**Особенности организации образовательного процесса:** основной формой организации образовательного процесса является учебное занятие.

Работа на учебных занятиях делится на теоретическую и практическую часть. После изучения темы занятия, для её закрепления, учащиеся выполняют практическую работу (делают зарисовки, выполняют схемы, работают по карточкам). Программа предусматривает самостоятельное изучение дополнительной литературы и поиск в ней необходимой информации, просмотр и обсуждение презентаций и видеороликов по теме, дискуссии, круглые столы, викторины, конкурсы, экскурсии, практическая работа по охране природы в виде экологических десантов, акций и операций, пропаганда учащимися в доступной форме природоохранных знаний. Такая организация учебного процесса обеспечивает сознательное и прочное усвоение материала, развивает познавательный интерес и воспитывает любовь к природе.

**Режим, периодичность и продолжительность занятий:** общее количество часов в год 144, в неделю всего 4 часа, 2 занятия; периодичность занятий – 2 раза в неделю, продолжительность – 2 часа по 45 минут, перерыв между занятиями – 10 минут.

## **1.2. Цель и задачи программы:**

**Цель:** формирование у учащихся активной нравственно-экологической позиции личности по отношению к окружающему миру.

### **Задачи:**

**Образовательные:** Расширить, углубить и систематизировать знания учащихся о природных компонентах, взаимосвязях и процессах, происходящих в них, изучить их роль в жизни человеческого общества, систематизировать знания учащихся о мерах по охране природы;

**Метапредметные:** Мотивировать к самообразованию, саморазвитию, изучению естественнонаучных дисциплин, способствовать формированию экологического мышления, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности;

**Личностные:** Развивать мышление, любознательность, творческое воображение, наблюдательность, познавательный интерес, память.

Воспитывать любовь к природе, к Родине, бережное отношение к родному краю, к окружающему миру, формировать чувство ответственности за состояние окружающей среды, прививать трудовые навыки в практической работе по охране природы, способствовать сплочению детского коллектива.

### 1.3. Содержание программы:

#### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ Контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Вводное занятие	2	1	1	Тестирование
1.	Знакомство с природой родного края	20	10	10	Тестирование
2.	Природоохранная работа осенью	26	13	13	Тестирование
3.	Природоохранная работа зимой	36	18	18	Тестирование
4.	Природоохранная работа весной	58	29	29	Тестирование
	Итоговое занятие	2	1	1	Тестирование
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
	<b>Вводное занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Знакомство с природой родного края</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>1.1.</b>	Физико-географическая характеристика местности.	2	1	1
<b>1.2.</b>	Геологическое прошлое и настоящее родного края.	2	1	1
<b>1.3.</b>	Растительный мир родного края.	2	1	1
<b>1.4.</b>	Животный мир родного края.	2	1	1
<b>1.5.</b>	Природные комплексы.	2	1	1
<b>1.6.</b>	Наиболее уязвимые компоненты природы края.	2	1	1
<b>1.7.</b>	Значение природных богатств родного края для страны.	2	1	1

1.8.	Природоохранная деятельность в крае.	2	1	1
1.9.	Природоохранная деятельность в крае.	2	1	1
1.10.	Обобщающее занятие.	2	1	1
<b>2</b>	<b>Природоохранная работа осенью</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
2.1.	Сезонные ритмы в природе. Характеристика осеннего сезона.	2	1	1
2.2.	Особенности природоохранной деятельности в осеннее время в сельской местности.	2	1	1
2.3.	Правила проведения фенологических наблюдений в природе.	2	1	1
	<b>Охрана земель родного края.</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
2.4.	Причины и виды эрозийных процессов.	2	1	1
2.5.	Меры предохранения земель от эрозии.	2	1	1
2.6.	Современные методы охраны и защиты земель.	2	1	1
2.7.	Экскурсия в поле для знакомства с эрозионными процессами.	2	1	1
	<b>Охрана недр родного края.</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
2.8.	Охрана недр родного края.	2	1	1
2.9.	Сокровища недр – национальное достояние.	2	1	1
2.10.	Полезные ископаемые родного края.	2	1	1
2.11.	Рациональное использование минеральных ресурсов.	2	1	1
2.12.	Экскурсия в меловой карьер.	2	1	1
2.13.	Обобщающее занятие.	2	1	1
<b>3</b>	<b>Природоохранная работа зимой</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
3.1.	Характеристика зимнего сезона года.	2	1	1
3.2.	Фенологические наблюдения зимой.	2	1	1
3.3.	Особенности природоохранной деятельности в зимнее время.	2	1	1
3.4.	Наблюдения за зимовками птиц и их охрана.	2	1	1
3.5.	Учёты зимующих птиц.	2	1	1
3.6.	Изготовление и развешивание кормушек для зимующих птиц.	2	1	1
3.7.	Подкормка зимующих птиц.	2	1	1
3.8.	Проведение акции «Поможем зимующим птицам!»	2	1	1
	<b>Охрана атмосферного воздуха родного края.</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
3.9.	Охрана атмосферного воздуха родного края.	2	1	1

3.10.	Главные источники загрязнения атмосферного воздуха.	2	1	1
3.11.	Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна.	2	1	1
	<b>Охрана окружающей среды от новых типов загрязнений.</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
3.12.	Охрана окружающей среды от новых типов загрязнений.	2	1	1
3.13.	Источники загрязнения села Весёлое и меры по предотвращению загрязнения окружающей среды.	2	1	1
3.14.	Мусор, как основной фактор загрязнения природы родного края.	2	1	1
3.15.	Шум. Меры предотвращения шумового воздействия на окружающую среду.	2	1	1
3.16.	Вибрация, электромагнитные волны, их роль в загрязнении природной среды.	2	1	1
3.17.	Защита природы от различных видов загрязнений.	2	1	1
3.18.	Обобщающее занятие.	2	1	1
<b>4.</b>	<b>Природоохранная работа весной</b>	<b>58</b>	<b>29</b>	<b>29</b>
4.1.	Характеристика весеннего периода года, фенологические наблюдения весной.	2	1	1
4.2.	Наблюдения за миграциями птиц и других животных.	2	1	1
4.3.	Изготовление и развешивание домиков для птиц.	2	1	1
4.4.	Изучение первоцветов родного края.	2	1	1
4.5.	Подготовка проекта «Охрана первоцветов»	2	1	1
	<b>Охрана водных источников родного края.</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
4.6.	Охрана водных источников родного края. Вода в жизни природы.	2	1	1
4.7.	Водные ресурсы Белгородской области и нашего края.	2	1	1
4.8.	Проблемы загрязнения водных источников родного края, их охрана.	2	1	1
4.9.	Голубой патруль «За чистоту рек и родников!».	2	1	1
	<b>Охрана насекомых и других беспозвоночных животных.</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
4.10.	Охрана насекомых и других беспозвоночных животных.	2	1	1

4.11.	Тематика и методика наблюдений над беспозвоночными животными.	2	1	1
4.12.	Охрана редких и исчезающих видов беспозвоночных животных.	2	1	1
4.13.	Природоохранная акция «Муравей».	2	1	1
	<b>Охрана амфибий и рептилий родного края.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
4.14.	Охрана амфибий и рептилий родного края.	2	1	1
4.15.	Амфибии и рептилии нашего края и их охрана.	2	1	1
	<b>Охрана птиц родного края.</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
4.16.	Охрана птиц родного края. Значение птиц в природе и хозяйстве человека.	2	1	1
4.17.	Сезонные явления в жизни птиц, особенности охраны птиц.	2	1	1
4.18.	Видовой состав птиц нашего края.	2	1	1
4.19.	Привлечение птиц, развешивание искусственных гнездовий.	2	1	1
	<b>Охрана млекопитающих.</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
4.20.	Охрана млекопитающих. Роль млекопитающих в природе и жизни человека.	2	1	1
4.21.	Исчезнувшие виды и виды, находящиеся под угрозой исчезновения.	2	1	1
4.22.	Видовой состав млекопитающих нашего края.	2	1	1
4.23.	Охрана редких и исчезающих видов животных родного края.	2	1	1
	<b>Охрана естественной растительности родного края.</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
4.24.	Охрана естественной растительности родного края.	2	1	1
4.25.	Основные типы растительности нашего края, флористические особенности края.	2	1	1
4.26.	Растения, занесенные в «Красную Книгу», меры по их охране.	2	1	1
4.27.	Охрана растений и растительных комплексов.	2	1	1
4.28.	Особо охраняемые природные территории родного края, меры по их охране и восстановлению.	2	1	1
4.29.	Обобщающее занятие.	2	1	1
	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

	<b>Всего</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
--	--------------	------------	-----------	-----------

### **Содержание обучения:**

#### **Вводное занятие (2 ч.)**

**Теория:** Беседа. Знакомство с содержанием, планом работы, задачами объединения, природоохранными мероприятиями в области охраны природы родного края на предстоящий год. Инструктаж по технике безопасности.

**Практика:** Просмотр презентации «Охрана природы в наших руках». Проведение вводного (входного) контроля знаний в виде тестирования.

**Форма проведения:** комбинированное занятие: занятие-беседа, занятие – практическая работа.

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический

**Дидактический материал:** фотографии, рисунки, иллюстрации природы.

**Оборудование:** компьютер, проектор, экран, диск с презентацией «Охрана природы в наших руках».

**Форма подведения итогов:** входной контроль (тестирование).

#### **Раздел 1. Знакомство с природой родного края (20 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (экскурсии), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический

**Дидактический материал:** определители растений и животных, карты, фотографии, рисунки, иллюстрации растений и животных нашего края, гербарий.

**Оборудование:** компьютер, проектор, диск со слайдами «Геологическое прошлое и настоящее края», «Животный мир родного края», диск с презентацией «Природные комплексы Белгородской области», диск с видеофильмом «Природные богатства Белгородской области», фотоаппарат,

карта нашей местности, бумага, ручки, карандаши, перчатки, мешки для мусора и опавших листьев.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

*1.1. Физико-географическая характеристика местности.*

**Теория:** Лекция об особенностях физико-географической характеристики нашей местности.

**Практика:** Работа с картами нашей местности.

*1.2. Геологическое прошлое и настоящее края.*

**Теория:** Лекция о геологическом прошлом и настоящем нашей местности.

**Практика:** Просмотр слайдов по теме.

*1.3. Растительный мир родного края.*

**Теория:** Беседа о растительности нашего края, о роли растений в жизни человека и животных, о растениях, находящихся под угрозой исчезновения, о рациональном использовании растений.

**Практика:** Экскурсия в природу с целью изучения растительности родного края, составление гербария.

*1.4. Животный мир родного края.*

**Теория:** Беседа о животном мире нашего края, о роли животных в природе и жизни человека, о животных, находящихся под угрозой исчезновения, о мерах по охране животных.

**Практика:** Просмотр слайдов по теме.

*1.5. Природные комплексы.*

**Теория:** Лекция о природных комплексах Белгородской области.

**Практика:** Просмотр презентации по теме.

*1.6. Наиболее уязвимые компоненты природы края.*

**Теория:** Беседа о наиболее уязвимых с точки зрения различных нарушений компонентах природы нашего края.

**Практика:** Работа с картой местности и литературой, составление карты и перечня природных объектов края, памятников и достопримечательностей природы, подлежащих охране.

### *1.7. Значение природных богатств родного края для страны.*

**Теория:** Беседа о природных богатствах нашего края и Белгородской области, об их значении для страны.

**Практика:** Просмотр видеофильма «Природные богатства Белгородской области»

### *1.8. Природоохранная деятельность в крае.*

**Теория:** Беседа о необходимых практических природоохранных действиях в нашем крае, нашем селе. Тактика и стратегия природоохранной деятельности в нашем крае.

**Практика:** Экскурсия местный краеведческий музей, сбор данных у населения (старожилов) по истории природы края, ее охране и рациональному использованию.

### *1.9. Природоохранная деятельность в крае.*

**Теория:** Дискуссия о том, что мы можем сделать для сохранения природы родного края, конкретные предложения. Подготовка к экологическому субботнику.

**Практика:** Экологический субботник по уборке территории школьного двора от мусора и опавших листьев «Зелёная Россия».

### *1.10. Обобщающее занятие.*

**Теория:** Беседа по изученным темам раздела «Знакомство с природой родного края».

**Практика:** Тестирование по изученным темам раздела «Знакомство с природой родного края».

## **Раздел 2. Природоохранная работа осенью (26 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы, экскурсии), занятия - закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (викторины, конкурсы), занятия - контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический  
**Дидактический материал:** карточки с заданиями «Цепи питания», календари природы, фотографии, рисунки, иллюстрации осеннего времени года.

**Оборудование:** компьютер, проектор, диск со слайдами «Сезонные изменения в природе», диск с презентацией «Взаимосвязи живого и неживого в природе», фотоаппарат, бумага, ручки, карандаши.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

### *2.1. Сезонные ритмы в природе. Характеристика осеннего сезона.*

**Теория:** Беседа о циклическом характере жизни природы. Природные ритмы, суточные ритмы, сезонные ритмы, биологические ритмы. Взаимосвязь между сменой сезонных ритмов в природе. Характеристика осени, приметы осени, осенние праздники, пословицы и поговорки об осени.

**Практика:** Просмотр слайдов «Сезонные изменения в природе». Проведение праздника «Золотая осень».

### *2.2. Особенности природоохранной деятельности в осеннее время в сельской местности.*

**Теория:** Беседа об особенностях природоохранной деятельности в осеннее время в сельской местности. Организация лесохозяйственных, озеленительных, и биотехнических мероприятий.

**Практика:** Заготовка кормов для зимней подкормки птиц.

### *2.3. Правила проведения фенологических наблюдений в природе.*

**Теория:** Беседа об основных правилах проведения фенологических наблюдений в природе. Организация и проведение фенологических наблюдений в природе. Методика проведения фенологических наблюдений в природе.

**Практика:** Экскурсия в парк. Проведение фенологических наблюдений в природе, фиксация наблюдений в календарях природы.

**Охрана земель родного края (8 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия - закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (экскурсии), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический  
**Дидактический материал:** рисунки, иллюстрации эрозионных процессов.

**Оборудование:** компьютер, проектор, диски со слайдами, презентациями: «Почвенные ресурсы России», «Почвы Белгородской области», «Охрана почв»; фотоаппарат, лопаты, ведра, плоды каштана, пакеты для мусора, перчатки; бумага, ручки, карандаши.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

#### *2.4. Охрана земель родного края. Причины и виды эрозионных процессов.*

**Теория:** Лекция о понятии, целях, задачах и содержании охраны земель, о причинах разрушения почв. Мелиорация и мелиоративные мероприятия. Рекультивация нарушенных земель. Консервация земель. Способы защиты почв от разрушения.

**Практика:** Просмотр презентаций «Почвенные ресурсы России», «Почвы Белгородской области».

#### *2.5. Меры предохранения земель от эрозии.*

**Теория:** Лекция о системе мероприятий по защите земель от эрозии. Межзональные, зональные, лесомелиоративные, гидротехнические меры защиты земель от эрозии.

**Практика:** Посадка каштанов на склоне оврага.

#### *2.6. Современные методы охраны и защиты земель.*

**Теория:** Лекция о рациональном использовании земель, мониторинге земель и методах охраны земель.

**Практика:** Экологический десант по уборке бытового мусора и других захламлений в лесополосе.

#### *2.7. Экскурсия в поле для знакомства с эрозионными процессами.*

**Теория:** Беседа об эрозионных процессах, протекающих в почвах нашей местности. Обсуждение оптимальных способов борьбы с различными видами эрозий в нашей местности.

**Практика:** Зарисовка эрозионных процессов в поле возле оврага.

### **Охрана недр родного края (10 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия - закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (экскурсии, круглые столы), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический

**Дидактический материал:** рисунки, иллюстрации полезных ископаемых.

**Оборудование:** компьютер, проектор, диски со слайдами, презентациями: «Использование и охрана недр», «Полезные ископаемые России», «Подземное царство Белгородчины»; коллекция полезных ископаемых школьного кабинета биологии, иллюстрации, рисунки, бумага, ручки, карандаши, фотоаппарат.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

#### *2.8. Охрана недр родного края.*

**Теория:** Беседа о полезных ископаемых России, Белгородской области и нашего края. Основные направления охраны недр. Закон РФ «О недрах».

**Практика:** Просмотр презентации ««Подземное царство Белгородчины»».

#### *2.9. Сокровища недр – национальное достояние.*

**Теория:** Беседа о недрах России. Недра – наша кладовая. Рациональное использование природных сокровищ недр, их разумное использование и пополнение запасов.

**Практика:** Круглый стол «Сокровища недр – национальное достояние».

#### *2.10. Полезные ископаемые родного края.*

**Теория:** Беседа о полезных ископаемых родного края, о мерах по их рациональному использованию.

**Практика:** Работа с коллекцией полезных ископаемых школьного кабинета биологии.

#### *2.11. Рациональное использование минеральных ресурсов.*

**Теория:** Беседа о минеральных ресурсах Земли и России, их рациональном использовании. Ресурсосбережение и снижение уровня загрязнения окружающей среды при добыче минеральных ресурсов.

**Практика:** Работа с литературой, составление плана «Мониторинг состояния природных ресурсов родного края».

#### *2.12. Экскурсия в меловой карьер.*

**Теория:** Беседа о полезных ископаемых родного края. Мел – полезное ископаемое нашего края. Меры по их рациональному использованию мела.

**Практика:** Экскурсия в меловой карьер.

#### *2.13. Обобщающее занятие.*

**Теория:** Беседа по изученным темам раздела «Природоохранная работа осенью».

**Практика:** Тестирование по изученным темам раздела «Природоохранная работа осенью».

### **Раздел 3. Природоохранная работа зимой (36 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия – закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (экскурсии, викторины), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический  
**Дидактический материал:** дневники наблюдений, календари природы, фотографии, рисунки, иллюстрации кормушек, кормов для птиц, зимующих птиц.

**Оборудование:** компьютер, проектор, плакат «Птицы России», диск со слайдами «Изменения в природе зимой», диск с презентацией «Поможем зимующим птицам!», фотографии, иллюстрации, рисунки кормушек и кормов для птиц, зимующих птиц, бумага, ручки, карандаши, фотоаппарат.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

### *3.1. Характеристика зимнего сезона года.*

**Теория:** Беседа о характеристике зимнего сезона и признаках зимнего времени года. Народные зимние приметы, поговорки о зиме, зима в народном календаре.

**Практика:** Викторина «Зимушка-зима».

### *3.2. Фенологические наблюдения зимой.*

**Теория:** Беседа об организации фенологических наблюдений за явлениями природы зимой. Три фазы зимы: первозимье, коренная зима, перелом зимы, их характеристика. Методика проведения фенологических наблюдений зимой.

**Практика:** Экскурсия в парк, проведение фенологических наблюдений зимой, фиксация их в дневнике наблюдений.

### *3.3. Особенности природоохранной деятельности в зимнее время.*

**Теория:** Беседа об особенностях природоохранной деятельности в зимнее время с учетом регионального компонента и климатических особенностей нашей местности.

**Практика:** Изготовление и развешивание листовок в защиту елей от незаконных вырубок, помощь в снегозадержании – оттапывание снега около фруктовых деревьев школьного сада.

### *3.4. Наблюдения за зимовками птиц и их охрана.*

**Теория:** Беседа о том, как организовать наблюдения за птицами зимой. Зимующие птицы нашего края, их характеристика. Дневник наблюдений за зимующими птицами.

**Практика:** Проведение наблюдения за зимующими птицами на кормушках, заполнение дневника наблюдений за птицами, подкормка птиц.

### *3.5. Учёты зимующих птиц.*

**Теория:** Беседа о том, как организовать подкормку зимующих птиц и учеты птиц на кормушках. Как подсчитать пернатых гостей. Анкета учета зимующих птиц.

**Практика:** Проведение акции «Поможем зимующим птицам!»: просмотр презентации, развешивание кормушек, наполнение их кормами, учет птиц на кормушках.

### *3.6. Изготовление и развешивание кормушек для зимующих птиц.*

**Теория:** Беседа о разных видах кормушек для птиц. Методика изготовления деревянных и пластиковых кормушек, кормушек из пакетов из-под сока, молока.

**Практика:** Изготовление кормушек из пластиковых бутылок и пакетов из-под сока, развешивание кормушек в школьном саду, заполнение кормушек свежим кормом.

### *3.7. Подкормка зимующих птиц.*

**Теория:** Беседа о том, как организовать подкормку птиц на кормушках. Главные правила при подкормке птиц. Чем накормить пернатых гостей? Меню для разных видов птиц.

**Практика:** Проведение подкормки птиц на кормушках.

### *3.8. Проведение акции «Поможем зимующим птицам!»*

**Теория:** Беседа об организации и проведении акции «Поможем зимующим птицам!».

**Практика:** Проведение конкурса рисунков «Крылатые соседи», конкурса фотографий «Птица на кормушке», конкурса на лучшую и оригинальную кормушку «Столовая для птиц», экологического праздника «Зимой птицам помощи! Ведь мы птицам не враги!» в рамках акции «Поможем зимующим птицам!».

### **Охрана атмосферного воздуха родного края (6 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия,

занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия - закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (круглые столы), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, демонстрационный, практический

**Дидактический материал:** рисунки, иллюстрации, карточки «Источники загрязнения воздуха в нашем селе и их воздействие на здоровье людей».

**Оборудование:** компьютер, проектор, диск с презентациями: «Охрана воздуха», «Зачем нужен воздух?», «Санитарная охрана воздуха»; емкости с водой, пустой стакан, стаканы с водой, соломинки, пакеты, шары, мыльные пузыри, чеснок, лук, лимон, пустая, пластиковая бутылка для проведения опытов, иллюстрации, рисунки, бумага, ручки, карандаши, фотоаппарат.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

### *3.9. Охрана атмосферного воздуха родного края.*

**Теория:** Лекция о строении, составе и свойствах атмосферы. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха, их классификация и характеристика. Комплекс мероприятий, направленный на охрану атмосферного воздуха.

**Практика:** Просмотр и обсуждение презентации «Охрана воздуха».

### *3.10. Главные источники загрязнения атмосферного воздуха.*

**Теория:** Беседа об основных источниках загрязнения атмосферного воздуха и их воздействиях на здоровье человека.

**Практика:** Просмотр и обсуждение презентации «Санитарная охрана воздуха». Работа по карточкам «Источники загрязнения воздуха в нашем селе и их воздействие на здоровье людей».

### *3.11. Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна.*

**Теория:** Дискуссия о наиболее эффективных путях снижения вредных выбросов в атмосферу – внедрении безотходных и малоотходных производств и технологических процессов.

**Практика:** Круглый стол «Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна».

### **Охрана окружающей среды от новых типов загрязнений (12 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, лекции, дискуссии, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия - закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (экскурсии, круглые столы), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, демонстрационный, практический

**Дидактический материал:** рисунки, иллюстрации, фотографии мусора, мусорных свалок, памятки «Защити себя от шума!», карточки «Сравнительная оценка шумовых воздействий».

**Оборудование:** Карта Веселовского сельского поселения, компьютер, проектор, диск с презентациями: «Типы загрязнений окружающей среды», «Экологические организации», бумага, ручки, карандаши.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

#### *3.12. Охрана окружающей среды от новых типов загрязнений.*

**Теория:** Беседа о загрязнении окружающей среды и типах загрязнений. Новые типы загрязнений окружающей среды.

**Практика:** Просмотр и обсуждение презентации «Типы загрязнений окружающей среды»

#### *3.13. Источники загрязнения села Весёлое и меры по предотвращению загрязнения окружающей среды.*

**Теория:** Беседа об источниках загрязнения села Весёлое и мерах по предотвращению загрязнения окружающей среды.

**Практика:** Выявление источников загрязнений нашего села. Определение зон загрязнения и характера их воздействия на окружающую среду нашего села.

### *3.14. Мусор, как основной фактор загрязнения природы родного края.*

**Теория:** Беседа о промышленных и бытовых отходах нашего района и нашего села. Мусорные свалки. Проблемы утилизации твёрдых бытовых отходов села Весёлое.

**Практика:** Проведение «круглого стола» по теме занятия, выступления учащихся.

### *3.15. Шум. Меры предотвращения шумового воздействия на окружающую среду.*

**Теория:** Шум, вибрация, инфразвук, ультразвук, их влияние на человека. Санитарные нормы шума для жилых помещений, образовательных учреждений и возможности звукоизоляционных материалов. Запрещение звуковых сигналов автотранспорта, авиаполетов над городом, ограничение взлетов (посадок) самолетов в ночное время и другие меры предотвращения шумового воздействия на окружающую среду.

**Практика:** Разработка здоровьесберегающих рекомендаций для учащихся в виде памятки. Распространение памяток «Защити себя от шума!».

### *3.16. Вибрация, электромагнитные волны, их роль в загрязнении природной среды.*

**Теория:** Лекция. Вибрация – физическое волновое загрязнение среды. Электромагнитные воздействия. Их влияние на здоровье человека.

**Практика:** Работа по карточкам «Сравнительная оценка шумовых воздействий»

### *3.17. Защита природы от различных видов загрязнений.*

**Теория:** Дискуссия. Возможности появления новых видов загрязнения природы и меры по их предупреждению. Значение развития науки и техники в защите природы от различных видов загрязнений. Международные общественные организации по борьбе с загрязнением окружающей среды: «Гринпис», Всемирный фонд дикой природы, программа ООН (ЮНЕП), российские организации.

**Практика:** Проведение круглого стола по теме, выступление учащихся. Просмотр и обсуждение презентации «Экологические организации».

### *3.18. Обобщающее занятие.*

**Теория:** Беседа по изученным темам раздела «Природоохранная работа зимой».

**Практика:** Тестирование по изученным темам раздела «Природоохранная работа зимой».

## **Раздел 4. Природоохранная работа весной (58 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия - закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (экскурсии, викторины), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический

**Дидактический материал:** картинки, иллюстрации, фотографии картин русских художников на тему «Весна», первоцветов, выставка книг «Весна в произведениях писателей и поэтов», карточки с заданиями к викторине, листовки в защиту первоцветов.

**Оборудование:** Карта Веселовского сельского поселения, компьютер, проектор, диск со слайдами «Изменения в природе весной», «Первоцветы нашего края», диск с песнями о весне; плакат «Птицы России»; бинокль, фотоаппарат, перчатки, пластиковые пакеты для мусора, искусственные гнездовья для птиц (скворечники, синичники и другие), бумага, ручки, цветные карандаши, фломастеры.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

### *4.1. Характеристика весеннего периода года, фенологические наблюдения весной.*

**Теория:** Беседа о характеристике весеннего сезона и признаках весеннего времени года. Народные весенние приметы, поговорки о весне, весна в народном календаре.

**Практика:** Викторина «В ожидании весны!».

#### *4.2. Наблюдения за миграциями птиц и других животных.*

**Теория:** Беседа. Весенняя миграция птиц и животных. Методика наблюдения за миграциями птиц и других животных. Охрана мест концентрации этих птиц и животных.

**Практика:** Экскурсия в природу для охраны и ознакомления с жизнью птиц и животных в весенний период. Наблюдения за миграциями птиц и других животных. Выявление мест их концентрации и принятие мер по охране таких мест.

#### *4.3. Изготовление и развешивание домиков для птиц.*

**Теория:** Беседа. Виды искусственных гнездовых и домиков для птиц. Правила изготовления домиков для птиц (скворечников, синичников и др.) Охрана искусственных гнездовых для птиц.

**Практика:** Изготовление домиков для птиц и развешивание их в школьном саду.

#### *4.4. Изучение первоцветов родного края.*

**Теория:** Беседа. Первоцветы – ключики весны. Первоцветы нашего края. Интродукция и разведение первоцветов. Виды проектов, структура проекта, этапы работы над проектом.

**Практика:** Просмотр слайдов «Первоцветы нашего края», разработка проекта «Охрана первоцветов».

#### *4.5. Подготовка проекта «Охрана первоцветов»*

**Теория:** Беседа. Составление детального плана экологического проекта «Охрана первоцветов».

**Практика:** Тестирование по теме. Работа над проектом «Охрана первоцветов» по плану: 1.Сбор информации о первоцветах нашего края, 2. Изготовление и развешивание листовок в защиту первоцветов, 3. Проведение агитации в защиту первоцветов среди учащихся школы, 4. Посадка первоцветов возле школы.

### **Охрана водных источников родного края (8 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, рассказы с элементами беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия - закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (экскурсии), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический  
**Дидактический материал:** рисунки, иллюстрации, фотографии карточки «Круговорот воды в природе».

**Оборудование:** Географическая карта мира, карта Веселовского сельского поселения, компьютер, проектор, диск с презентациями: «Вода – основа жизни на Земле», «Водные ресурсы. Охрана вод», «Водные ресурсы Белгородской области», «Методы очистки питьевой воды», «Очистка сточных вод», фотоаппарат, мешки для мусора, перчатки, бумага, ручки, карандаши.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

#### *4.6. Охрана водных источников родного края. Вода в жизни природы.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Вода – ценнейший природный ресурс. Характеристика воды на планете. Соотношение площадей суши и Мирового океана на нашей планете. Вода – основа жизни на Земле. Основные меры борьбы с загрязнением водоемов. Методы очистки воды.

**Практика:** Работа с физической картой мира, просмотр и обсуждение презентаций «Вода – основа жизни на Земле», «Водные ресурсы. Охрана вод», «Методы очистки питьевой воды», «Очистка сточных вод».

#### *4.7. Водные ресурсы Белгородской области и нашего края.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Водные ресурсы Белгородской области и нашего края. Крупные для области реки: Северский Донец и Оскол. Малые реки: Потудань, Тихая Сосна, Черная Калитва, Ворскла и другие. Водохранилища. Пруды.

**Практика:** Просмотр и обсуждение презентации «Водные ресурсы Белгородской области»

*4.8. Проблемы загрязнения водных источников родного края, их охрана.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Проблемы загрязнения водных источников бытовыми, сельскохозяйственными и промышленными стоками. Возможные пути решения проблемы чистой воды. Охрана малых рек, родников родного края. Основные меры борьбы с загрязнением водоемов. Методы очистки воды.

**Практика:** Экскурсия. Выявление источников загрязнения местных водоемов, их воздействие на природу родного края. Мониторинг экологического состояния реки Сухая Сосна.

*4.9. Голубой патруль «За чистоту рек и родников!».*

**Теория:** Беседа по организации «голубого патруля» по очистке берегов малой реки Сухая Сосна и родников нашего села от бытового мусора.

**Практика:** Проведение голубого патруля «За чистоту рек и родников!».

#### **Охрана насекомых и других беспозвоночных животных (8 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, рассказы с элементами беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия - закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (экскурсии, викторины), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический

**Дидактический материал:** рисунки, иллюстрации, фотографии насекомых и других беспозвоночных, карточки с вопросами викторины.

**Оборудование:** Географическая карта мира, карта Веселовского сельского поселения, Красная Книга, компьютер, проектор, диск с презентацией: «Беспозвоночные», фотоаппарат, сачки, банки, лупа, чашки Петри, пинцеты, пластиковая бутылка с распылителем, раствор сахарозы, определители беспозвоночных животных, бумага, ручки, карандаши.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

*4.10. Охрана насекомых и других беспозвоночных животных.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Беспозвоночные животные и основные проблемы их охраны.

**Практика:** Просмотр и обсуждение презентации «Беспозвоночные», проведение викторины «Беспозвоночные».

*4.11. Тематика и методика наблюдений над беспозвоночными животными.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Методы наблюдения над беспозвоночными животными. Методы отлова, оборудование для отлова, определение беспозвоночных.

**Практика:** Практическая работа «Исследование фауны беспозвоночных водоёма»

*4.12. Охрана редких и исчезающих видов беспозвоночных животных.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Беспозвоночные – на грани исчезновения. Охрана беспозвоночных: внесение видов в Красную Книгу, создание микрозаповедников.

**Практика:** Составление списка исчезающих, редких, сокращающихся в численности видов беспозвоночных родного края.

*4.13. Природоохранная акция «Муравей».*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Краткая характеристика муравьев и их роли в лесных экосистемах. Муравьи, как энтомофаги. Методы использования муравьев для защиты леса от вредителей. Подготовка к акции «Муравей».

**Практика:** Тестирование по теме. Проведение природоохранной акции «Муравей»: учет и охрана муравейников в лесу около школы.

**Охрана амфибий и рептилий родного края (4 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, рассказы с элементами беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия - закрепления и обобщения

знаний, умений, навыков (экскурсии, викторины), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический

**Дидактический материал:** рисунки, иллюстрации, фотографии карточки амфибий и рептилий.

**Оборудование:** Компьютер, проектор, диск с презентацией: «Земноводные и пресмыкающиеся», фотоаппарат, сачок, банка, лупа, определители земноводных и пресмыкающихся, бумага, ручки, карандаши.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

#### *4.14. Охрана амфибий и рептилий родного края.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Краткая характеристика земноводных и пресмыкающихся, их отличительные особенности, их значение в природе и хозяйстве человека.

**Практика:** Экскурсия в природу с целью изучения видового состава амфибий и рептилий нашего края и их жизни.

#### *4.15. Амфибии и рептилии нашего края и их охрана.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Распространенные в нашем крае амфибии и рептилии. Меры по их охране и защите. «Общество охраны амфибий и рептилий» Белгородской области.

**Практика:** Просмотр презентации «Земноводные и пресмыкающиеся». Викторина «Земноводные и пресмыкающиеся - наши друзья». Изготовление памяток в защиту амфибий и рептилий и распространение их среди учащихся школы.

### **Охрана птиц родного края (8 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, рассказы с элементами беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия - закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (экскурсии), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический  
**Дидактический материал:** рисунки, иллюстрации, фотографии птиц, птичьих гнезд, карточки с кроссвордом про птиц.

**Оборудование:** Компьютер, проектор, диск с видеофильмом «История одного кольца», диск с презентациями: «Значение птиц в природе и жизни человека», «Значение и охрана птиц»; плакат «Птицы России», скворечники, синичники, проволока, бинокль, фотоаппарат, определитель птиц, полевой дневник, бумага, ручки, карандаши.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

*4.16. Охрана птиц родного края. Значение птиц в природе и хозяйстве человека.*

**Теория:** Беседа. Значение птиц в природе. Значение птиц для человека. Возможности использования диких птиц. Охрана птиц.

**Практика:** Просмотр и обсуждение презентаций «Значение птиц в природе и жизни человека», «Значение и охрана птиц». Пропаганда значения птиц: агитбригада «Крылатая защита».

*4.17. Сезонные явления в жизни птиц, особенности охраны птиц.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Гнездование птиц. Типы птичьих гнезд. Послегнездовой период. Оседлые и кочующие птицы. Перелетные птицы. Способы изучения миграций птиц. Охрана птиц.

**Практика:** Просмотр видеофильма «История одного кольца», развешивание скворечников в школьном саду.

*4.18. Видовой состав птиц нашего края.*

**Теория:** Беседа. Изучение видового состава и численности птиц методом маршрутного учета. Выбор маршрута. Определение птиц по голосам и визуально.

**Практика:** Экскурсия в смешанный лес с целью изучения видового состава и численности птиц нашего края.

*4.19. Привлечение птиц, развешивание искусственных гнездовий.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Привлечение птиц-дуплогнездников: скворцов, синиц, мухоловок, горихвосток, поползней, удонов и др. Вывешивание искусственных гнездовий, как средство увеличения плотности гнездящихся пар птиц.

**Практика:** Тестирование по теме. Развешивание искусственных гнездовий: скворечников, синичников, в школьном саду с целью привлечения птиц.

### **Охрана млекопитающих (8 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, рассказы с элементами беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы), занятия - закрепления и обобщения знаний, умений, навыков (экскурсии), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический

**Дидактический материал:** рисунки, иллюстрации, фотографии млекопитающих, карточки с заданиями.

**Оборудование:** Компьютер, проектор, диск с презентациями: «Роль млекопитающих в природе и жизни человека, их охрана», «Исчезающие виды животных», «Охрана редких и исчезающих видов животных»; бинокль, фотоаппарат, определитель млекопитающих, полевой дневник, бумага, ручки, карандаши.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

#### *4.20. Охрана млекопитающих. Роль млекопитающих в природе и жизни человека.*

**Теория:** Беседа. Роль млекопитающих в природе. Роль млекопитающих в жизни и хозяйственной деятельности человека.

**Практика:** Просмотр и обсуждение презентации «Роль млекопитающих в природе и жизни человека, их охрана». Работа по карточкам «Положительная и отрицательная роль млекопитающих в жизни и хозяйственной деятельности человека»

#### *4.21. Исчезнувшие виды и виды, находящиеся под угрозой исчезновения.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Исчезнувшие и исчезающие виды млекопитающих, охраняемые виды млекопитающих. Млекопитающие Красной Книги Белгородской области.

**Практика:** Просмотр презентации «Исчезающие виды животных». Обсуждение списка млекопитающих нашей местности, находящихся под угрозой исчезновения.

#### *4.22. Видовой состав млекопитающих нашего края.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Методы биологических исследований млекопитающих. Изучение видового состава и количественного учета млекопитающих методом фаунистических наблюдений и по следам их жизнедеятельности. Выбор маршрута наблюдения.

**Практика:** Экскурсия в смешанный лес с целью изучения видового состава и численности млекопитающих нашего края.

#### *4.23. Охрана редких и исчезающих видов животных родного края.*

**Теория:** Беседа. Животные, занесенные в Красную Книгу Белгородской области, их отличительные особенности. Хомяк обыкновенный, горностай, вечерница гигантская, кутора обыкновенная, перевязка. Охрана редких и исчезающих видов животных.

**Практика:** Просмотр презентации «Охрана редких и исчезающих видов животных». Тестирование по теме.

### **Охрана естественной растительности родного края (8 ч.)**

**Форма проведения:** занятия – ознакомления с новым материалом (беседы, рассказы с элементами беседы, лекции, занятия с использованием презентаций), комбинированные занятия, занятия – применения новых знаний и умений (практические работы, экскурсии), занятия – обобщения и закрепления новых знаний (викторины), занятия – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, иллюстративный, практический

**Дидактический материал:** рисунки, иллюстрации, фотографии растений, карточки с заданиями к викторине.

**Оборудование:** Компьютер, проектор, диск с презентациями: «Использование и охрана растительности», «Значение растений в природе и жизни человека», «Растения, занесенные в Красную Книгу».; плакаты: «Овощи», «Фрукты»; Красная Книга; фотоаппарат, деревянные колышки (вешки) с намотанной на них бечевкой, определители деревьев, кустарников, грибов, цветковых растений, полевой дневник, бумага, ручки, карандаши.

**Форма подведения итогов:** Тестирование по теме.

#### *4.24. Охрана естественной растительности родного края.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Растительность земного шара. Растительность России. Растительность, растительные комплексы и флористические особенности нашего края. Методика геоботанических исследований.

**Практика:** Экскурсия в смешанный лес с целью изучения лесных фитоценозов нашего края.

#### *4.25. Основные типы растительности нашего края, флористические особенности края.*

**Теория:** Беседа. Основные типы растительности нашего села, флористические особенности края.

**Практика:** Экскурсия на луг с целью изучения луговых фитоценозов нашего края.

#### *4.26. Растения, занесенные в «Красную Книгу», меры по их охране.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов Красной Книги России и Белгородской области.

**Практика:** Просмотр презентации «Растения, занесенные в Красную Книгу». Обсуждение списка редких и находящихся под угрозой исчезновения растений нашей местности.

#### *4.27. Охрана растений и растительных комплексов.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Причины разрушения ботанических комплексов и меры их предупреждения. Рациональное использование растений и растительных комплексов. Охрана растений и растительных комплексов.

**Практика:** Экскурсия в поле с целью выявления и составления списка редких и находящихся под угрозой исчезновения растений нашей местности.

*4.28. Особо охраняемые природные территории родного края, меры по их охране и восстановлению.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Виды особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Белгородской области и родного края. Их роль в охране окружающей среды. Памятники природы в Белгородской области. Ботанические заказники Красногвардейского района: урочище «Лиман», урочище «Широкополье».

**Практика:** Просмотр и обсуждение видеофильма «Заповедная Россия: Белогорье», просмотр презентации «Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – достояние человечества», проведение семинара по теме.

*4.29. Обобщающее занятие.*

**Теория:** Беседа по изученным темам раздела «Природоохранная работа весной».

**Практика:** Тестирование по изученным темам раздела «Природоохранная работа весной».

**Итоговое занятие (2 ч.)**

**Теория:** Анализ работы объединения за год. Просмотр презентации «Наши дела». Подведение итогов работы объединения за год. Рассмотрение достижений и недостатков в природоохранной деятельности объединения. Беседа по ранее изученным темам.

**Практика:** Проведение итогового контроля в виде тестирования по ранее изученным темам.

**Форма проведения:** занятие обобщения и систематизации знаний, умений, навыков (беседа), комбинированное занятие, занятие – контроля и оценки знаний и умений (тестирование).

**Методы и приемы:** словесный, наглядный, практический.

**Дидактический материал:** тесты с вопросами.

**Оборудование:** компьютер, проектор, диск с презентацией «Наши дела», ручки, бумага

**Форма подведения итогов:** итоговое тестирование.

#### **1.4. Планируемые результаты:**

*Данная программа формирует у ребенка следующие компетенции:*  
*личностные (самоопределение, нравственно-этическую ориентацию);*  
*регулятивные (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка);*

*познавательные (общеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблем);*

*коммуникативные (планирование сотрудничества, достаточно полное и точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации).*

**В результате работы по программе учащиеся должны знать:**

- биологическое разнообразие своей местности;
- значение биологического разнообразия для человека и меры по его сохранению;
- общепринятые методики изучения природного окружения и мониторинга окружающей среды.

**В результате работы по программе учащиеся должны уметь:**

- проводить изучение и мониторинг окружающей среды по общепринятым методикам;
- составлять и оформлять отчеты по наблюдениям и исследовательские работы;

- проводить практическую природоохранную деятельность с целью сохранения биологического разнообразия своей местности.

## **Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

### **2.1. Календарный учебный график**

Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Дата начала реализации программы	Дата окончания реализации программы	Последовательность реализации содержания учебного плана
36	72	01.09.	31.05.	Вводное занятие. Знакомство с природой родного края. Природоохранная работа осенью. Природоохранная работа зимой. Природоохранная работа весной. Итоговое занятие.

Осенние - 10 дней с 29 октября по 7 ноября 2023 г.;

зимние - 15 дней с 24 декабря по 7 января 2024 г.;

весенние - 8 дней с 24 марта по 31 марта 2024 г.;

летние - 92 дня с 1 июня по 31 августа 2024 г.

### **2.2. Условия реализации программы**

#### **Материально-техническое обеспечение**

1. Учебный кабинет, удовлетворяющий санитарно–гигиеническим требованиям и оборудованный для занятий группы 15 человек (парты, стулья, доска, шкаф для УМК).
2. Оборудование, необходимое для реализации программы: компьютер, проектор, экран, цифровой фотоаппарат.
3. Материалы и оборудование для практических работ: семена и плоды растений, инвентарь для посадки и обработки растений, аквариум, цветочные горшки и т.п.

4. Материалы и оборудование для лабораторных и экспериментальных работ: микроскопы, весы, пинцеты, ножницы, термометры, штативы, спиртовки.

5. Материалы для детского творчества (акварель, белая и цветная бумага, клей ПВА, картон и ватман для рисования и конструирования, фотоальбом и др.).

6. Канцелярские принадлежности: ручки, карандаши; блокноты, тетради; офисная бумага разных видов и формата (А3, А4); клей; файлы, папки и др.

### **Информационное обеспечение**

*Технические средства обучения:*

Компьютер, мультимедиа-проектор, экран навесной, колонки, фотоаппарат.

*Экранно-звуковые пособия:*

CD-R диски (4 шт.) «Экологические исследования школьников в природе».

*Интернет-ресурсы:*

1. <http://www.ecosystema.ru> Сайт экологического учебного центра «Экосистема».
2. <http://filin.km.ru> Иллюстрированная энциклопедия животных.
3. <http://bird.geoman.ru/> Птицы.
4. <http://invertebrates.geoman.ru/> Насекомые.
5. <http://fish.geoman.ru/> - Рыбы
6. <http://school.holm.ru/predmet/bio/> Школьный мир: Каталог образовательных ресурсов по биологии и экологии.

### **Кадровое обеспечение**

Кравченко Лилия Сергеевна, педагог дополнительного образования высшей категории МБУ ДО «Станции юных натуралистов» Красногвардейского района Белгородской области

### **2.3. Формы аттестации**

#### **Формы отслеживания, фиксации образовательных результатов**

## Виды контроля:

*Входной контроль* (выявление у учащихся начального уровня экологических знаний, умений, навыков) – тест по теме «Природа вокруг нас»

*Промежуточный контроль* (выявление уровня освоения программного материала) – тест по теме «Знакомство с природой родного края». «Природоохранная работа осенью»

*Итоговый контроль* – тест по теме «Хранители природы»

Периодичность проведения аттестации учащихся в учебном году

- входной контроль – *сентябрь*;
- промежуточный контроль – *декабрь*;
- итоговый контроль – *май*.

*Основными формами* выявления, фиксации результатов являются тестовые материалы, практические задания.

<b>Диагностика результативности учащихся объединения «Хранители природы» 1 года обучения 2021/2022 учебный год</b>			
<b>Вид диагностики</b>	<b>Вводная</b>	<b>Промежуточная</b>	<b>Итоговая</b>
<b>Цель диагностики</b>	Знакомство с ребёнком и определение уровня его подготовки	Подведение промежуточных итогов обучения, оценка динамики продвижения учащихся	Подведение итогов обучения в целом по окончании программы
<b>Сроки проведения</b>	1-5 сентября 2021 г.	25-28 декабря 2021 г.	20-25 мая 2022 г.
<b>Формы диагностики</b>	Тестирование	Тестирование	Тестирование
<b>Параметры оценки</b>	Знания основных законов природы, экологических понятий, умения их различать.	Знания о биологическом разнообразии родного края, его значении для человека и меры по его сохранению; общепринятые методики изучения природного окружения и мониторинга окружающей среды; умения проводить изучение и мониторинг	Знания о биологическом разнообразии родного края, его значении для человека и меры по его сохранению; общепринятые методики изучения природного окружения и мониторинга окружающей среды; умения проводить мониторинг

		окружающей среды по общепринятым методикам, принимать участие в природоохранных мероприятиях.	окружающей среды по общепринятым методикам; составлять и оформлять отчеты по наблюдениям и исследовательские работы; проводить практическую природоохранную деятельность с целью сохранения биологического разнообразия своей местности.
<b>Критерии оценки</b>	Способность учащегося выполнить задания лёгкого уровня	Способность учащегося выполнить теоретические и практические задания по всем темам разделов: «Знакомство с природой родного края», «Природоохранная работа осенью», уровень воспитанности и развития учащихся	Способность учащегося выполнить теоретические и практические задания по всем темам программы «Хранители природы», изученным за год, уровень воспитанности и развития учащихся
<b>Система оценки</b>	Система четырёх уровней	Система четырёх уровней	Система четырёх уровней
<b>Формы фиксации диагностики</b>	Карта входящей диагностики	Аналитический материал, материал тестирования с промежуточными тестовыми заданиями (вопросы тестов с «ключами»), методикой диагностики уровня воспитанности по Н.П. Капустину, М.И. Шиловой	Аналитический материал, материал тестирования с итоговыми тестовыми заданиями (вопросы теста с «ключами»), методикой диагностики уровня воспитанности по Н.П. Капустину, М.И. Шиловой
<b>Направления анализа</b>	Общий уровень знаний о природе и экологических знаний.	Уровень теоретических знаний и практических умений и навыков по разделам: «Знакомство с природой родного края», «Природоохранная	Уровень теоретических знаний и практических умений и навыков по всем разделам программы «Хранители природы», уровень

		работа осенью», уровень воспитанности и развития учащихся	воспитанности и развития учащихся
--	--	---	---

**Таблица фиксации результатов контроля знаний, умений и навыков  
Тематический контроль**

№ п/п	Ф.И. учащихся	I Полугодие				II Полугодие			Уровень знаний	Уровень усвоения образовательн ой программы
		1. Вводный контроль. Тема «Природа вокруг нас»	2. Знакомство с природой родного края	3. Природоохранная работа осенью	4. Промежуточный контроль Тест «Знакомство с природой родного края. Природоохранная работа осенью»	5. Природоохранная работа зимой	6. Природоохранная работа	7. Итоговый контроль. Тема «Хранители природы»		
1										
2										
3										
4										
5										
<b>Качество знаний объединения по теме объединения</b>										

## 2.4. Оценочные материалы

**Формой оценки** учащихся при проведении аттестации служит уровневая оценка знаний.

**В** - (высокий уровень усвоения программного материала) - задание выполнено без ошибок или есть одна ошибка.

**ВС** - (выше среднего уровень усвоения программного материала) - выполнена работа с двумя ошибками.

**С** - (средний уровень усвоения программного материала) - выполнена только половина задания.

**Н** - (низкий уровень усвоения программного материала) - если нет ответа ни на одно из заданий.

**Оценка уровня воспитанности** осуществляется по методике диагностики уровня воспитанности по Н.П. Капустину, М.И. Шиловой.

## **2.5. Методические материалы**

**Особенности организации образовательного процесса:** программа «Хранители природы» предусматривает очную форму обучения.

**Методы обучения:** словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и воспитания (убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация).

**Формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая.

**Формы организации учебного занятия:** традиционное занятие, комбинированное занятие, беседа, лекция, практическая работа, экскурсия, исследование, круглый стол, дискуссия, просмотр и обсуждение слайдов и презентаций по теме, самостоятельная работа учащихся по выбранным темам, индивидуальные и групповые консультации. Данные формы помогают активизировать обучение, придав ему исследовательский, творческий характер, и таким образом передать инициативу в организации своей познавательной деятельности в руки учащихся.

**Педагогические технологии:** технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология.

**Алгоритм учебного занятия:**

Учебное занятие можно представить в виде последовательности следующих **этапов:** организационного, проверочного, подготовительного, основного, контрольного, рефлексивного (самоанализ), итогового, информационного. Каждый этап отличается от другого сменой вида деятельности: восприятие - осмысление - запоминание применение - обобщение - систематизация, содержанием и конкретной задачей. Изложенные этапы могут по - разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места в зависимости от педагогических целей.

***I этап - организационный.*** *Задача:* подготовка детей к работе на занятии. Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания;

***II этап - проверочный.*** *Задача:* установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция. Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического) проверка усвоения знаний предыдущего занятия;

***III этап - подготовительный*** (подготовка к восприятию нового содержания). *Задача:* мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

***IV этап - основной.*** В качестве основного этапа могут выступать следующие:

**1 *Усвоение новых знаний и способов действий.*** *Задача:* обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. При усвоении новых знаний используются задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

**2. *Первичная проверка понимания.*** *Задача:* установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяются

пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил их выполнения или обоснованием.

**3. Закрепление знаний и способов действий.** Применяются практические задания, выполняемые детьми самостоятельно.

**4. Обобщение и систематизация знаний.** *Задача:* формирование целостного представления знаний по теме посредством проведения беседы, опроса, результатов практических заданий;

**V этап – контрольный.** *Задача:* выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция. Используются тестовые задания, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского);

**VI этап - итоговый.** *Задача:* дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы. Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели;

**VII этап - рефлексивный.** *Задача:* мобилизация детей на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы:

**VIII этап: информационный.** Информация о домашнем задании (если есть в этом необходимость), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий. *Задача:* обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий.

#### **Дидактические материалы для учащихся:**

##### **Иллюстративный и демонстрационный материал:**

**плакаты, карты:** «Полевые цветы», «Птицы России», «Зимующие и перелётные птицы», физическая карта мира.

**Раздаточный дидактический материал:** набор карточек с изображением растений, животных, птиц; карточки с заданиями; кроссворды.

**Раздаточные материалы для проверки освоения программы:** тестовые задания с инструкцией их выполнения для вводного, промежуточного и итогового контроля.

**Развивающие и диагностирующие процедуры:**

диагностические и психологические тесты:

1. Методика «Личностный рост» (Д.В. Григорьев, П.В. Степанов);
2. Тест «Определение психологического климата в группе» (Л.Н. Лутошкин);
3. Методика диагностики уровня воспитанности (по Н.П. Капустину, М.И. Шиловой)

**Раздаточный материал:**

- лупы (3 шт.);
- пинцеты (3 шт.);
- мешки для мусора (3 упаковки.);
- перчатки (15 шт.);
- фломастеры (2 коробки);
- цветные карандаши (3 коробки);
- клей ПВА (3 шт.)

**Информационное обеспечение:**

- CD-R диск «База данных родников Красногвардейского района», CD-R диски (4 шт.) «Экологические исследования школьников в природе».

## 2.6. Список литературы:

1. Т.Н. Андреева, «Человек и природа: дискуссии, ролевые игры, библиотечные уроки. 5-11 классы. Волгоград: Учитель, 2009 год.
2. Биология: Ботаника: Зоология: Анатомия, физиология и гигиена человека: Общая биология: Справ. Материалы: Учеб. Пособие для учащихся / Д.И. Трайтак, В.А.Карьенов, Е.Т. Бровкина и др.; Под ред. Д.И. Трайтака. – 2-е изд., перераб. – М.:Просвещение, 1987. – 207 с.: ил.;
3. Л. Г. Горькова, А.В. Кочергина, Л.А. Обухова, «Сценарии занятий по экологическому воспитанию», Москва, «ВАКО», 2011 год;
4. Грин Н, Стаут У, Тейлор Д. Биология: В 3-х т. Т. 3.: Пер с англ. / Под ред. Р. Сопера. – М.: Мир, 1993. – 376 с., ил.;
5. Жукова Т.И. «Часы занимательной зоологии». Изд. 3-е, доп. М., «Просвещение», 1973г. – 159 с. с ил.;
6. Зоопарк в твоей книжке: в 5 павильонах. Павильон 1 – «Насекомые». (Сост.: В.В. Никитина, В.Н. Башарин, А.Г.Башарина). Харьков, «Услуга», 1992 г. – 160 с., ил.;
7. О.Г. Черных, А.А. Дмитриева, «Внеклассные мероприятия: 5 класс - 6 класс» - М.: ВАКО, 2008 год.
8. Плешаков А.А. От неба до земли. Атлас-определитель: кн. для учащихся нач. кл. - М.: Просвещение, 2014. -224 с: ил. – (Зеленый дом).
9. Школьник Ю.К. Аквариумные рыбки. Полная энциклопедия. – М.: Эксмо, 2012. – 256 с., ил.
10. Иллюстрированная энциклопедия комнатных растений. – М.: Эксмо, 2010. – 240 с.: ил.;
11. Б. Эйвельманс . Следы невиданных зверей, пер с французского И.Алчеев, Н. Непомнящий, П. Траннуа, М.: Редакция журнала «Вокруг света», 1994 год.

## Дополнительные информационные ресурсы

1. <http://www.naturekeepers.ru> - Сайт образовательной экологической сети «Хранители природы»
2. <http://www.ecosystema.ru> Сайт экологического учебного центра «Экосистема» - сайт посвящен проблемам экологического образования школьников в природе, исследовательской и проектной деятельности в области полевой биологии, географии и экологии, содержит информацию об объектах природы России и мира.
3. <http://filin.km.ru> Энциклопедия животных - иллюстрированная энциклопедия животных содержит информацию о различных видах животных всего мира, фотографии.
4. <http://nature.ok.ru>. Редкие и исчезающие животные России - проект Экологического центра МГУ им М.В. Ломоносова включает более 450 страниц текста, подготовленного зоологами Московского государственного университета и ряда институтов Российской Академии Наук и более 600 уникальных фотографий и рисунков исчезающих животных России, записи голосов животных, видео сюжеты, информацию о тематических конференциях и т.д.
5. <http://bird.geoman.ru/> - Птицы
6. <http://invertebrates.geoman.ru/> - Насекомые
7. <http://animal.geoman.ru/> - Животные
8. <http://fish.geoman.ru/> - Рыбы
9. <http://www.college.ru/biology/> Открытый колледж: биология – сайт содержит учебные материалы и анимации по биологии, обзор Интернет-ресурсов по биологии и тесты для самопроверки, которые генерируются с учетом темы и желаемого уровня сложности.
10. <http://school.holm.ru/predmet/bio/> Школьный мир: Биология. Каталог образовательных ресурсов по биологии.