**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Веселовская средняя общеобразовательная школа имени Героя Социалистического Труда Я.Т.Кирилихина» Красногвардейского района Белгородской области**

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая**

 **программа естественнонаучной направленности**

**«Охрана природы»**

Возраст детей: 14-17 лет

Срок реализации: 1 год

**Разработчик:**

педагог дополнительного образования

Кравченко Лилия Сергеевна

 **2022-2023 учебный год**

**Оглавление:**

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

* 1. Пояснительная записка программы…………………………………….3
	2. Цель и задачи программы……………………………………………….6
	3. Содержание программы…………………………………………………7
	4. Планируемые результаты………………………………………………20

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

2.1. Календарный учебный график……………………………………………21

2.2. Условия реализации программы………………………………………….22

2.3. Формы аттестации…………………………………………………………22

2.4. Оценочные материалы…………………………………………………….22

2.5. Методические материалы…………………………………………………23

2.6. Список литературы………………………………………………………...33

**1.1. Пояснительная записка программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Охрана природы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и авторской программой естественнонаучной направленности автора И.В. Костинская.

Программа «Охрана природы» определяет содержание и организацию дополнительного образования по экологическому направлению. Данная программа способствует формированию у учащихся активной нравственно-экологической позиции личности по отношению к окружающему миру, практической исследовательской и природоохранной культуры в отношении природной среды.

**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 формирования убежденности в необходимости охраны и изучения природы, экологического понятия о целостности природных комплексов, в том числе родного края, их динамики, рационального использования путем совершенствования имеющихся знаний и умений, на воспитание у подрастающего поколения бережного отношения к природе.

Полученные по программе «Охрана 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.

**Отличительные особенности** **программы**

Отличительной особенностью данной программы является её практическая направленность. На занятиях по программе «Охрана 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 явлении, 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 своего 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**

 Даная программа рассчитана с учётом психолого - педагогических особенностей развития для детей старшего школьного возраста (14-17 лет).

Психологическими особенностями данного 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.

Учитывая возрастные особенности детей старшего школьного возраста, программа 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 «Охрана природы» учащийся не просто получает дополнительные знания, умения, навыки, он еще и развивается, как творческая личность, имеет возможность для саморазвития, самосовершенствования, самоутверждения, активно вовлекается в общение со сверстниками, получает признание и одобрение.

**Объем и срок освоения программы**

Программа рассчитана на один год обучения. Занятия в кружке проводятся с постоянным составом детей. Количество обучающихся 15 человек.

**Формы обучения**

Программа предусматривает очную форму обучения.

**Особенности организации образовательного процесса**

 Программа предусматривает как групповую, так и индивидуальную работу с детьми. Работа на занятиях делится на теоретическую и практическую часть. После изучения темы занятия, для ее закрепления, учащиеся выполняют практическую работу (делают зарисовки, выполняют схемы, работают по карточкам). Важное место в работе занимают: 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. Эти формы и методы работы обеспечивают сознательное и прочное усвоение материала, воспитывают и развивают интерес и любовь к природе

**Режим занятий**

Периодичность и продолжительность занятий – 1 раз в неделю по 1 часу (36 часов).

**1.2. Цель и задачи программы:**

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

**Задачи:**

**Образовательные** **(предметные):** 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.

**1.2. Содержание программы:**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название раздела, темы** | **Всего** | **Теория** | **Практика** | **Формы аттестации/****контроля** |
| 1 | Вводное занятие | 1 | 0, 5 | 0, 5 | тестирование |
| 2 | Знакомство с природой родного края | 2 | 1 | 1 | тестирование |
| 3 | Природоохранная работа осенью | 10 | 5 | 5 | тестирование |
| 4 | Природоохранная работа зимой | 11 | 6 | 6 | тестирование |
| 5 | Природоохранная работа весной | 11 | 6 | 6 | тестирование |
| 6 |  Итоговое занятие | 1 | 0, 5 | 0, 5 | тестирование |
|  | Итого | 36 | 18 | 18 |  |

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Разделы и темы | Количество часов |
| Всего | теория | практика |
|  | **Вводное занятие** | **1** | **0, 5** | **0, 5** |
| **1** | **Знакомство с природой родного края** | **2** | **1** | **1** |
| 1.1. | Физико-географическая характеристика местности. Наиболее уязвимые компоненты родного края. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 1.2. | Растительный и животный мир родного края. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| **2** | **Природоохранная работа осенью** | **10** | **5** | **5** |
| 2.1. | Взаимосвязь и взаимообусловленность явлений в природе. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 2.2. | Сезонные ритмы в природе. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 2.3. | Правила проведения фенологических наблюдений в природе. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 2.4. | Характеристика осеннего сезона. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 2.5. | Особенности природоохранной деятельности в осеннее время в сельской местности. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 2.6. | Причины разрушения земель. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 2.7. | Виды эрозийных процессов | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 2.8. | Меры предохранения земель от эрозии. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 2.9. | Современные методы охраны и защиты земель. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 2.10. | Обобщение темы. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| **3** | **Природоохранная работа зимой** | **11** | **5, 5** | **5, 5** |
| 3.1. | Характеристика зимнего сезона года. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 3.2. | Фенологические наблюдения зимой. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 3.3. | Особенности природоохранной деятельности в зимнее время. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 3.4. | Учеты животных по белой тропе. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 3.5. | Учеты зимующих птиц. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 3.6. | Учеты зимующих птиц. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 3.7.  | Наблюдения за зимовками птиц и их охрана. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 3.8. | Подкормка птиц. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 3.9. | Изготовление кормушек для птиц. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 3.10. | Изготовление дуплянок, скворечников и других искусственных гнездовий. | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| 3.11. | Обобщение темы. Проведение акции «Поможем зимующим птицам!» | 1 | 0, 5 | 0,5 |
| **4.** | **Природоохранная работа весной** | **11** | **5, 5** | **5, 5** |
| 4.1. | Наблюдения за миграциями птиц и других животных. | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
| 4.2. | Очистка искусственных гнездовий для птиц, развешивание новых гнездовий. | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
| 4.3. | Проведение весенних посадок растений «Интродукция и разведение первоцветов». | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
| 4.4. | Подготовка проекта «Охрана первоцветов» | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
| 4.5. | Защита проекта «Охрана первоцветов» | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
| 4.6. | Водные ресурсы Белгородской области и нашего края. | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
| 4.7. | Борьба с загрязнением вод. Голубой патруль «За чистоту рек и родников!». | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
| 4.8. | Охрана редких и исчезающих видов беспозвоночных животных. Природоохранная акция «Муравей» | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
| 4.9. | Видовой состав птиц нашего края. | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
| 4.10.  | Привлечение птиц, развешивание искусственных гнездовий. | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
| 4.11. | Обобщение темы. Охрана редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в «Красную Книгу Белгородской области» | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
|  | **Итоговое занятие** | **1** | **0, 5** | **0, 5** |
|  | Беседа по ранее изученным темам.Итоговое тестирование. | 1 | 0, 5 | 0, 5 |
|  | Итого: | 36 | 18 | 18 |

**Содержание обучения:**

**Вводное занятие (1 ч.)**

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

**Практика:** Просмотр презентации «Охрана природы в наших руках».Проведениевводного (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 (2 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 «Растительный и животный мир родного края», 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. Растительный и животный мир родного края.*

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

**Практика:** Просмотр слайдов по теме.

**Раздел 2. Природоохранная работа осенью (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, 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», «Охрана почв»; фотоаппарат, лопаты, ведра, плоды каштана, пакеты для мусора, перчатки; бумага, ручки, карандаши.

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

*2.1.* *Взаимосвязь и взаимообусловленность явлений в природе.*

**Теория:** Лекция о взаимосвязи и взаимообусловленности явлений в природе. Типы взаимодействий. Взаимодействие живой и неживой природы.

**Практика:** Просмотр презентации «Взаимосвязи живого и неживого в природе». Работа по карточкам «Цепи питания».

*2.2.* *Сезонные ритмы в природе.*

**Теория:** Беседа о циклическом характере жизни природы. Природные ритмы, суточные ритмы, сезонные ритмы, биологические ритмы. Взаимосвязь между сменой сезонных ритмов и живой, неживой природой.

**Практика:** Просмотр слайдов «Сезонные изменения в природе».

*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.

*2.4.* *Характеристика осеннего сезона.*

# Теория: Беседа об осени и осенней поре. Характеристика осени, приметы осени, осенние праздники, пословицы и поговорки об осени.

**Практика:** Проведение праздника «Золотая осень».

*2.5.* *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.

*2.6. Причины разрушения земель.*

**Теория:** Беседа о причинах разрушения почв. Способы защиты почв от разрушения.

**Практика:** Экскурсия в овраг, фотографирование оврага.

*2.7. Виды эрозийных процессов.*

**Теория:** Лекция об эрозии почв, видах эрозии почв, причинах эрозии почв. Защита почвы от разрушения. Противоэрозионные мероприятия.

**Практика:** Сбор каштанов для посадки на склоне оврага.

*2.8. 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.

*2.9. 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.

*2.10. Обобщение темы.*

**Теория:** Беседа по основным вопросам пройденной темы.

**Практика**: Тестирование по основным вопросам пройденной темы.

**Раздел 3. Природоохранная работа зимой (11 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 – отаптывание снега около фруктовых деревьев школьного сада.

*3.4. Учеты животных по белой тропе.*

**Теория:** Лекция «Методика учета животных по следам». Техника проведения относительного и количественного (приближенно-точного) учета, обработка полученных данных.

**Практика:** Экскурсия в лес, проведение зимнего учета животных по «белой» тропе по оставленным на снегу следам.

*3.5.- 3.6. Учеты 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:** Просмотр презентации «Поможем зимующим птицам!», развешивание кормушек, наполнение их кормами, учет птиц на кормушках.

*3.7. 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.

*3.8. Подкормка 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.

*3.9. Изготовление кормушек для 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.

*3.10. Изготовление дуплянок, скворечников и других искусственных гнездовий.*

**Теория:** Лекция «Разные **типы и конструкции искусственных гнездовий:** скворечники и синичники, галчатники, дуплянки, основные правила изготовления и развешивания искусственных гнездовий».

**Практика:** Изготовление дуплянки из сухого полого стебля борщевика, вывешивание дуплянки в школьном саду.

*3.11. Обобщение темы. 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 помоги! Ведь мы птицам не враги!» в рамках акции «Поможем зимующим птицам!».

**Раздел 4. Природоохранная работа весной (11 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, 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», «Водные ресурсы Белгородской области», «Беспозвоночные», 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.* *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.

*4.2.* *Очистка гнездовий для птиц, развешивание новых гнездовий.*

**Теория:** Беседа. Как правильно очищать искусственные гнездовья для птиц от скопившегося мусора. Охрана искусственных гнездовий для птиц.

**Практика**: Экскурсия в природу для охраны и очистки искусственных гнездовий для птиц.

*4.3. Подготовка проекта «Охрана первоцветов».*

 **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».

*4.4.* *Подготовка проекта «Охрана первоцветов» -*

*4.5. Защита проекта «Охрана первоцветов»*

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

**Практика**: 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. Защита проекта.

*4.6.* *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»

*4.7. Борьба с загрязнением вод. Проведение «Голубого патруля»..*

**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!».

*4.8.* *Охрана редких и исчезающих видов беспозвоночных животных. Природоохранная акция «Муравей».*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Беспозвоночные – на грани исчезновения. Охрана беспозвоночных: внесение видов в Красную Книгу, создание микрозаповедников. 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**: Составление списка исчезающих, редких, сокращающихся в численности видов беспозвоночных родного края. Проведение природоохранной акции «Муравей»: учет и охрана муравейников в лесу около школы.

*4.9.* *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.

*4.10.* *Привлечение птиц, развешивание искусственных гнездовий.*

**Теория:** Рассказ с элементами беседы. Привлечение птиц-дуплогнездников: скворцов, синиц, мухоловок, горихвосток, поползней, удодов 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.

*4.11. Обобщение темы. Охрана редких и исчезающих видов животных, занесенных в «Красную Книгу Белгородской области»*

**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.

**Итоговое занятие (1 ч.)**

**Теория:** Анализ работы кружка за год. Просмотр презентации «Наши дела». 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 | 01.09.2022 г. | 31.05.2023 г. | Вводное занятие.Знакомство с природой родного края. Природоохранная работа осенью.Природоохранная работа зимой.Природоохранная работа весной.Итоговое занятие. |

 Осенние каникулы: с 24.10.2022 г. по 30.10.2022 г.

 Зимние каникулы: с 26.12.2022 г. по 08.01.2023 г.

Весенние каникулы: с 27.03.2023 г. по 02.04.2023 г.

 Летние каникулы: с 31.05.2023 г. по 31.08.2023 г.

**2.2. Условия реализации программы**

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 и т.п.

4. Материалы и оборудование для лабораторных и экспериментальных работ: микроскопы, термометры и т. п.

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.

**2.3 Формы аттестации**

 Для усвоения качества материала использовалась следующая форма:

- *тестирование -* задание стандартной формы, выполнение которого позволяет установить уровень и наличие определенных умений, навыков, способностей, умственного развития с помощью специальной шкалы результатов.

**2. 4 Оценочные материалы**

 Формой оценки учащихся при проведении аттестации служит пятибалльная система.

**Пять баллов** (высокий уровень усвоения) - задание выполнено без ошибок или есть одна ошибка.

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

**Три балла** (средний уровень) - выполнена только половина задания.

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

**2.5 Методические материалы**

 Данная программа предусматривает очную форму обучения. Предполагаемые методы обучения: объяснительно-иллюстративный, словесный, наглядный, практический, игровой, практический. Основной формой организации учебного процесса по данной программе является занятие, но предусмотрено регулярное включение в образовательный процесс таких форм, как круглый стол, экскурсия, научно-исследовательские экспедиции, дискуссия, конференция, 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.

 На занятиях применяются различные методы, приемы и средства обучения, например беседы, семинары, самостоятельные работы учащихся, подготовка ими рефератов или кратких сообщений, проведение круглых столов, диспутов, дискуссий, конференций. При выборе форм и приемов организации процесса обучения следует учитывать, что данная программа носит практических характер. Теоретические сведения усваиваются детьми в ходе практической работы природоохранной направленности.

**Дидактические материалы для учащихся:**

**иллюстративный и демонстрационный материал:**

- плакаты: «Птицы России», «Полевые цветы»;

- карты: физическая карта мира, карта Веселовского сельского поселения;

- набор карточек с изображением растений, животных, птиц;

- коллекция полезных ископаемых, почв;

- гербарий

**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.)

- карточки с заданиями;

- кроссворды

**материалы для проверки освоения программы:**

- тесты по разделам программы

 **Информационное обеспечение:**

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

- DVD-R диски с презентациями и видеороликами по темам программы.

**Методическое обеспечение программы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  | **Раздел****или тема занятия** | **Формы****занятия** | **Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса** | **Дидактический материал** | **Техническое оснащение занятий** | **Формы подведения итогов** |
| **1**  | **Вводное занятие**  | -комбинированное занятие | -словесный(беседа, диалог),-иллюстративный(просмотр фотографий, рисунков, иллюстраций, плакатов растений, животных, природы, просмотр презентации)  | инструктаж по т/б, фотографии, рисунки, иллюстрации, плакаты растений, животных, природы | компьютер, проектор, экран, диск с презентацией «Охрана природы в наших руках» | -рефлексия-вводное тестирование |
| **2** | **Знакомство с природой** **родного края**  | -занятие-ознакомление с новым материалом, -занятие с использованием презентации, -комбинированное занятие,-занятие-применение новых знаний и умений,- занятие – экскурсия,-занятие контроля и оценки знаний и умений | -словесный(рассказ с элементами беседы, беседа, диалог),- наглядный (просмотр слайдов, презентаций, видеоролика),-иллюстративный (рисунки, иллюстрации, фотографии природы родного края),- практический (рисунки, фотографии,составление гербария,уборка территории школьного двора от мусора и опавших листьев)  | слайды «Растительный и животный мир родного края», определители растений и животных родного края, гербарий, карта местности, бумага, ручки, карандаши, перчатки, мешки для мусора  | компьютер, проектор,диск со слайдами, диск с презентацией, диск с видеороликом, фотоаппарат | -рефлексия,-тестирование  |
| **3** | **Природоохранная работа осенью** | -занятие-ознакомление с новым материалом, -занятие с использованием презентации, -комбинированное занятие,-занятие-применение новых знаний и умений,занятие- обобщение и закрепление новых знаний и умений,- занятие – круглый стол,-занятие-экскурсия,-занятие контроля и оценки знаний и умений | -словесный (рассказ с элементами беседы, беседа, лекция, диалог),-наглядный (просмотр слайдов, презентации),-иллюстративный (рисунки, иллюстрации почв, недр),-практический (работа с литературой, работа по карточкам, зарисовка эрозионных процессов, проведение фенологических наблюдений в природе, фиксация наблюдений в календарях природы, заготовка кормов для зимней подкормки птиц, сбор каштанов и посадка каштанов на склоне оврага, уборка мусора в лесополосе) | слайды «Сезонные изменения в природе», презентации: «Взаимосвязи живого и неживого в природе», «Почвы Белгородской области», «Охрана почв», календари природы, фотографии, рисунки, иллюстрации, бумага, ручки, карандаши, коллекция полезных ископаемых,лопаты, ведра, плоды каштана, пакеты для мусора, перчатки  | компьютер, проектор,диск со слайдами, диски с презентациями, фотоаппарат  | -рефлексия,-тестирование |
| **4** | **Природоохранная работа зимой** | -занятие-ознакомление с новым материалом, -занятие с использованием презентации, -комбинированное занятие,-занятие-применение новых знаний и умений,-занятие- обобщение и закрепление новых знаний и умений,- занятие – викторина,-занятие-праздник,-занятие-экскурсия,-занятие - круглый стол,-занятие контроля и оценки знаний и умений | -словесный (рассказ с элементами беседы, беседа, лекция, дискуссия),-наглядный (просмотр слайдов, презентаций),-иллюстративный (рисунки, иллюстрации фотографии зимующих птиц, кормушек, кормов для птиц.-практический (работа по карточкам, проведение фенологических наблюдений в природе, фиксация наблюдений в календарях природы, изготовление и развешивание кормушек, зимняя подкормка птиц, учет птиц на кормушках, изготовление и развешивание листовок, помощь в снегозадержании, проведение зимнего учета животных по «белой» тропе. | слайды«Изменения в природе зимой», презентации: «Поможем зимующим птицам!», плакат «Птицы России», карта Веселовского сельского поселения, дневники наблюдений, календари природы, фотографии, рисунки, иллюстрации кормушек, кормов для птиц, зимующих птиц, бумага, ручки, карандаши. | компьютер, проектор,диск со слайдами, диски с презентациями, фотоаппарат  | -рефлексия,-тестирование-конкурс рисунков «Крылатые соседи», -конкурс фотографий «Птица на кормушке», -конкурс на лучшую и оригинальную кормушку «Столовая для птиц» |
| **5** | **Природоохранная работа весной** | -занятие-ознакомление с новым материалом, -занятие с использованием презентации, -комбинированное занятие,-занятие-применение новых знаний и умений,занятие- обобщение и закрепление новых знаний и умений,- занятие – викторина,-занятие-праздник,-занятие-экскурсия,-занятие контроля и оценки знаний и умений | -словесный (рассказ с элементами беседы, беседа, лекция),-наглядный (просмотр слайдов, презентаций),-иллюстративный (картинки, иллюстрации, фотографии, рисунки, беспозвоночных, птиц, первоцветов, растений,)-практический (работа по карточкам, проведение фенологических наблюдений в природе, фиксация наблюдений в календарях природы, изготовление и развешивание искусственных гнездовий для птиц, наблюдения за миграциями птиц, изготовление и развешивание листовок и памяток, посадка первоцветов, мониторинг экологического состояния реки Сухая Сосна, очистка берегов реки и родников от бытового мусора, составление списка редких и исчезающих видов растений и животных нашего села, учет и охрана муравейников в лесных насаждениях села, уборка мусора в зонах отдыха, зеленых зонах нашего села) | слайды «Первоцветы нашего края», презентации: «Водные ресурсы Белгородской области», «Беспозвоночные», «Охрана редких и исчезающих видов животных», «Растения, занесенные в Красную Книгу», плакаты: «Птицы России», «Полевые цветы», «Красная Книга, физическая карта мира, карта Веселовского сельского поселения,карточки с вопросами и заданиями к викторинам, кроссворд про птиц, листовки в защиту первоцветов, перчатки, мешки для мусора, искусственные гнездовья для птиц, сачки, банки, лупы, чашки Петри, пинцеты, определители беспозвоночных животных, птиц, млекопитающих.  | компьютер, проектор,диск со слайдами, диски с презентациями, фотоаппарат, бинокль  | -рефлексия,-тестирование |
| **6** | **Итоговое занятие** | -занятие обобщения и систематизации знаний, умений, навыков,-комбинированное занятие. | -словесный (беседа, диалог), -наглядный (просмотр презентации),-практический (тестирование по разделам программы) | презентация «Наши дела», тесты по разделам программы, бумага, ручки | компьютер, проектор,диск с презентацией | -тестирование |

**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», 1973мг. – 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**](http://www.naturekeepers.ru) - Сайт образовательной экологической сети «Хранители природы»

2. [**http://www.ecosystema.ru**](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**](http://filin.km.ru/)Энциклопедия животных - иллюстрированная энциклопедия животных содержит информацию о различных видах животных всего мира, фотографии.

4. [**http://nature.ok.ru.**](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/**](http://bird.geoman.ru/)- Птицы

6. [**http://invertebrates.geoman.ru**/](http://invertebrates.geoman.ru/) - Насекомые

7. [**http://animal.geoman.ru**/](http://animal.geoman.ru/) - Животные

8. [**http://fish.geoman.ru/**](http://fish.geoman.ru/)- Рыбы

9. [**http://www.college.ru/biology**/](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**/](http://school.holm.ru/predmet/bio/) Школьный мир: Биология. Каталог образовательных ресурсов по биологии