****

**Пояснительная записка**

Программа «Тайны природы» предназначена для организации внеурочной образовательной деятельности обучающихся в начальной школе.

Программа основана на концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

**Цель: формирование** нравственных, гуманистических идеалов у учащихся как основы экологического мышления и ценностного отношения к природе.

**Задачи:**

*•* сформировать ценностное отношение к природе, бережливость в отношении её ресурсов;

*•* сформировать чувство ответственности за свои поступки и действия в отношении природы, осознанного выбора решения экологической проблемы, целеустремлённости и настойчивости в достижении результата;

*•* выработка у учащихся систему знаний-убеждений, дающую чёткую ориентацию в системе отношений «человек-природа» как основы экологического образования и воспитания учащихся;

*•* воспитать активную жизненную позицию у учащихся, способных стать инициативными защитниками окружающей среды.

*•*Программа рассчитана на 34 учебных часа в режиме внеурочной деятельности и может быть предложена для учащихся 1-4 классов.

*•*Содержание программы учитывает требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования (далее —основная образовательная программа),

*•* представленные в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования второго поколения; наполнение фундаментального ядра содержания общего образования; программу развития и формирования универсальных учебных действий.

*•* Содержание программы носит практико-ориентированный характер. Она представлена в формате тетради-практикума.

*•* Организация самостоятельной деятельности обучающихся достигается разнообразием форм, методов и приёмов. Содержание тетради-практикума объединено общей темой: «Родная природа в разные времена года», что обусловливает её структуру, которая предполагает пять модулей: мой мир, осень, зима, весна, лето. Школьники знакомятся с сезонными изменениями в природе, с астрономическим и фенологическим календарями, с народными приметами и прогнозами. С помощью тетради-практикума они могут проводить наблюдения и исследования, выполнять практические работы, развивающие универсальные учебные действия.

**Результаты освоения программы внеурочной деятельности «Тайны природы»**

**Учащиеся**

— получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных и социальных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеть основами практико-ориентированных знаний о природе, человеке и обществе, приобрести целостный взгляд на мир

в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

— обретут чувство гордости за свою Родину, российский народ и его историю, осознают свою этническую и национальную принадлежность в контексте ценностей многонационального российского общества, а также гуманистических и демократических ценностных ориентаций, способствующих формированию российской гражданской идентичности;

— приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного

отношения к миру природы и культуры; ознакомятся с началами естественных и социально-гуманитарных наук в их единстве и взаимосвязях, что даст им ключ (метод) к осмыслению личного опыта, позволит сделать явления окружающего мира более понятными,

знакомыми и предсказуемыми, определить своё место в ближайшем окружении;

— получат возможность осознать своё место в мире на основе единства рационально-научного познания и эмоционально-ценностного осмысления личного опыта общения с людьми, обществом и природой, что станет основой уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

— познакомятся с некоторыми способами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинноследственные связи в окружающем мире и неизбежность его изменения под воздействием человека, в том числе на многообразном материале природы и культуры родного края, что поможет им овладеть начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

— примут и освоят социальную роль обучающегося, для которой характерно развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

— В результате изучения курса выпускники заложат фундамент своей экологической и культурологической грамотности, получат возможность научиться соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни, освоят элементарные нормы адекватного природо— и культуросообразного поведения в окружающей природной и социальной среде.

— использовать естественно-научные тексты (на бумажных и электронных носителях, в том числе в контролируемом Интернете) с целью поиска и извлечения информации, ответов на вопросы.

объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний;

— использовать различные справочные издания (словарь по естествознанию, определитель растений и животных на основе иллюстраций, атлас карт, в том числе и компьютерные издания) для поиска необходимой информации;

— использовать готовые модели (глобус, карту, план) для объяснения явлений или описания свойств объектов;

— обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;

— определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека;

— понимать необходимость соблюдения правил безопасного поведения; использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и

укрепления своего здоровья.

**Выпускник получит возможность научиться:**

— использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото— и видеокамеру, микрофон и др.) для записи и обработки информации, готовить небольшие презентации по результатам наблюдений и опытов;

— моделировать объекты и отдельные процессы реального мира с использованием виртуальных лабораторий и механизмов, собранных из конструктора;

— пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья; осознанно соблюдать режим дня, правила рационального питания и личной гигиены;

— выполнять правша безопасного поведения в доме, на улице, природной среде, оказывать первую помощь при несложных несчастных случаях;

— планировать, контролировать и оценивать учебные действия в процессе познания окружающего мира в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

**Содержание курса внеурочной деятельности «Тайны природы» Часть 1.**

**Раздел 1. Мой мир**

Природа — наш дом. Значение природы в жизни человека. Отношение человека к природе. Роль природы в жизни человека. Природа как источник всего необходимого для жизни человека: воздуха, воды, пищи. Моя роль в жизни природы. Сохранение природы. Деятельность человека по сохранению природы. Что помогает мне познавать природу. Роль органов чувств в познании природы. Как изучают природу. Наблюдение. Эксперимент (опыт). Измерения при проведении опыта. Измерительные приборы (часы, секундомер, линейка, термометр). Природа вокруг меня.

**Раздел 2. Осень.**

Времена года. Смена времён года. Влияние времени года на жизнь человека. Признаки осени. Изменения растений осенью. Многообразие окраски осенних листьев. Деревья осенью. Взаимосвязь растительного и животного мира. Роль грибов в природе. Подготовка животных к зиме: жилище, корм, защитная окраска. Насекомые осенью. Наблюдение за муравейником. Поведение птиц осенью. Изменения окраски и поведения животных осенью. Осень в зоопарке. Деятельность человека осенью.

**Раздел 3. Зима.**

Признаки зимы. Наблюдение за снежинками. Почему почва не промерзает под снегом. Снег и лёд. Исследование образования льда и его свойств. Растения зимой. Зимний парк. Изучение следов животных. Животные зимой. Трудности жизни животных зимой. Подкормка животных зимой. Изготовление новогодних игрушек из природных материалов.

**Часть 2.**

**Раздел 1. Провожаем зиму**

Птицы зимой. Подкормка птиц. Изготовление кормушки. Запас корма.

Забота о зверях и рыбах зимой. Поведение животных в зоопарке в зимнее время. Деятельность человека зимой.

**Раздел 2. Весна**

Признаки весны. Природные явления весной. Фенологические наблюдения. Растения весной. Цветение растений. Опыление растений. Деревья весной Сокодвижение у деревьев. Цветение деревьев. Первоцветы. Сохранение природы (опасность поджога сухой травы). Выращивание рассады. Уход за растениями. Наблюдение за появлением корней черенков традесканции. Звери весной. Поведение животных весной. Появление потомства. Насекомые весной. Появление и превращения насекомых. Какую пользу и вред приносят насекомые природе. Прилёт птиц. Пение птиц. Поведение птиц весной. Строительство гнёзд. Поведение рыб и земноводных. Наблюдения за развитием насекомых. Краски, звуки и запахи весны. Деятельность человека в природе. Садовые работы. Уход за животными.

**Раздел 3. Лето.**

Наступление лета по фенологическому и астрономическому календарю. Периоды лета. Развитие растений летом. Насекомоопыляемые растения. Роль плодов и семян в жизни растения. Ядовитые дикорастущие растения. Наблюдения за растениями. Определение возраста сосны. Цветочный календарь. Правила сбора, этикетирования и оформления гербария и других биологических коллекций. Оборудование и его назначение. Разнообразие птичьих гнёзд. Забота о потомстве у птиц. Связь строения ноги и клюва птицы с её образом жизни. Развитие земноводных и насекомых. Особенности сезонного питания животных. Приспособление к среде обитания. Животные и растения, живущие в сходных условиях обитания. Предмет изучения экологии. Взаимосвязи в природе. Влияние окружающей среды на живые организмы. Забота об урожае.

**Практикумы:**

Рисование соками овощей и фруктов; Условия прорастания луковиц лука; Скорость прорастания луковиц лука; Получение отпечатков коры деревьев; Получение отпечатков листьев;

Игра «Береги природу»;

Как правильно засушить растения; Наблюдение за жизнью муравейника; Новогодние украшения из тростника; Почему почва не промерзает под снегом;

Изготовление новогодних украшений (снежинки); Исследование образования льда и его свойств;

Изготовление новогодних игрушек из природных материалов.; Фенологические наблюдения; Рисование соками растений;

Наблюдение за появлением корней черенков традесканции; Наблюдение за прилётом и пением птиц;

Наблюдение за развитием головастиков; Наблюдение за развитием личинки комара; Определение возраста у двустворчатого моллюска;

Наблюдение за температурой воздуха в летние месяцы; Наблюдение за цветением растений летом;

Определение возраста сосны;

Наблюдение за суточным ритмом одуванчика (раскрытием и закрытием соцветия); Исследование состава газонной растительности;

Наблюдение за строительством паутины и питанием паука.

**Экскурсии**:

Природа вокруг меня; Осень

Зимний парк;

Зима .

Тематическое планирование. Часть 1. Раздел. 1 Мой мир

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Основное содержание | кол. час. | Дата |
| 1 | Природа — наш дом Природа в моей жизни | Значение природы в жизни человека. Отношение человека к природе .Природа как источник всего необходимого для жизни человека: воздуха, воды, пищи | 1 | 03.09. |
| 2 | Моя роль в жизни природы.Что помогает мне познавать природу. | Сохранение природы. Деятельность человека по сохранению природы. Органы чувств. Их роль в познании природы | 1 | 10.09. |
| 3 | Как изучают природу.Какое оборудование помогает проводить наблюдение и опыт | Наблюдение. Эксперимент ( опыт). Измерения при проведении опыта. Измерительные приборы ( часы, линейка, термометр) | 1 | 17.09. |
| 4 | Экскурсия. Природа вокруг меня | Многообразие в природе. Форма и окраска листьев. Отпечатки коры деревьев | 1 | 24.09. |
| 5 | Природа в творчестве. Играеми повторяем | Природа как источник духовного, эстетического, эмоционального и интеллектуального развития человека. Природа в жизни человека: польза и вред природе. | 1 | 01.10. |

|  |
| --- |
| Раздел 2. **Осень** (14/28ч) |
| 6 | Времена года. | Смена времён года. Влияние времени года на жизнь человека | 1 | 08.10. |
| Осень пришла. | Признаки осени. Наступление лета по фенологическому и астрономическому календарю | 1 |  |
| 7 | Растения осенью. Осенние листья | Изменения растений осенью. Многообразие окраски осенних листьев | 1 | 12.10. |
| 8 | Деревья осенью. Грибы | Взаимосвязь растительного и животного мира. Роль грибов в природе | 1 | 22.10. |
| 9 | Животные готовятся к зиме. Насекомые осенью | Подготовка жилища. Запас корма. Смена окраски. Подготовка к подкормке животных зимой. Наблюдение за муравейником | 1 | 05.11. |
| 10 | Птицы осенью. Звери осенью  | Поведение птиц осенью. Изменения окраски и поведения животных осенью | 1 | 12.11. |
| 11 | Экскурсия Осень в зоопарке | Правила поведения в зоопарке Наблюдения за изменениями животных осенью | 1 | 19.11, |
| 12 | Играем и повторяем. Осень в моей жизни | Что важного и интересного я узнал об осени Деятельность человека осенью. Охрана природы | 1 | 26.11. |
| Раздел 3. **Зима.** |
|  |
| 13 | Зима настала. Снежинки | Признаки зимы Наступление лета по фенологическому и астрономическому календарю. Наблюдение за снежинками. Почему почва не промерзает под снегом | 1 | 03.12.. |
| 14 | Снег и лёд. Растения зимой | Исследование образования льда и его свойств. Природа зимой | 1 | 10.12 |
| 15 | Экскурсия. Зимний парк | Изучение следов животных | 1 | 17.12. |
| 16 | Животный мир зимой | Подкормка животных. Трудности жизни животных зимой | 1 | 24.12. |
| 17 | *Я* готовлюсь к Новому году | Изготовление новогодних игрушек из природных материалов | 1 | 14.01. |
| Часть 2.Раздел 1. **Провожаем зиму** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | Птицы зимой. Звери зимой | Подкормка птиц. Изготовление кормушки. Запас корма. Забота о зверях и рыбах в зимнее время. | 1 | 21.01 |
| 19 | Зима в зоопарке.  | Особенности поведения животных в зоопарке. | 2 | 28.01. |
| 20 | Зима в моей жизни. Играем и повторяем | Деятельность человека зимой. Охрана природы. Что важного и интересного я узнал о зиме. | 1 | 04.02 |
| Раздел 2. **Весна.** |
| 21 | Весна идёт. Растения весной | Признаки весны. Природные явления весной. Фенологические наблюдения. Цветение растений. Опыление растений | 1 | 11.02. |
| 22 | Деревья весной. Первоцветы  | Сокодвижение у деревьев. Цветение деревьев. Первоцветы. Сохранение природы ( опасность поджога сухой травы) | 1 | 18.02. |
| 23 | Как из семени вырастить растение. Уход за растениями | Выращивание рассады. Прорастание семян фасоли. Правила ухода за растениями. Наблюдение за появлением корней черенков | 1 | 25.02. |
| 24 | Звери весной. Насекомые весной.  | Поведение животных весной. Появление потомства. Появление и превращения природе насекомых. Какую пользу и вред приносят насекомые | 1 | 04.03 |
| 25 | Птицы весной. Обитатели водоема весной. Позвоночные. | Прилет птиц. Пение птиц. Поведение птиц весной. Строительство гнезд. Поведение рыб и земноводных. Наблюдение за развитием головастиков. | 1 | 11. 03. |
| 26 | В весеннем лесу. Экскурсия | Краски, звуки и запахи весны | 1 | 18.03. |
| 27 | Обитатели водоема весной. Беспозвоночные | Наблюдение за развитием личинки комара. Определение возраста у двустворчатого моллюска | 1 | 01.04. |
| 28 | Я играю и повторяю | Что важного и интересного я узнал о весне корней черенков традесканции | 1 | 08.04. |
| 29 | Звери весной. Насекомые весной | Поведение животных весной. Появление потомства. Появление и превращения природе насекомых. Какую пользу и вред приносят насекомые | 1 | 15.04. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 | Птицы весной | Прилет птиц. Пение птиц. Поведение птиц весной. Строительство гнезд | 1 | 22.04. |
| Обитатели водоема весной. Позвоночные. | Поведение рыб и земноводных. Наблюдение за развитием головастиков |  |  |
| 31 | В весеннем лесу. Экскурсия | Краски, звуки и запахи весны | 1 | 29.04. |

**Раздел 3. Лето .**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 32 33 | На пороге лето. Растения летом Я изучаю жизнь растений Я наблюдаю заптицами. Животные летом | Наступление лета по фенологическому и астрономическому календарю. Периоды лета. Развитие растений летом. Насекомоопыляемые растения, Роль плодов и семян в жизни растения. Цветочный календарь Наблюдения за растениями. Определение возраста сосны. Ядовитыедикорастущие растения Разнообразие птичьих гнезд. Забота о потомстве у птиц. Связь строения ноги и клюва птицы с её образом жизни. Развитие земноводных и насекомых. Особенности сезонного питания животных | 1 | 06.05**.** |
| 1 | 13.05. |
| 34 | Природное сообщество. Экскурсия | Приспособление к среде обитания. Животные и растения, живущие в сходных условиях обитания | 1 | 20.05. |

**Средства обучения и воспитания**

Иллюстрированные определители растений, животных (птиц, зверей, насекомых), грибов Гербарий «Растительные сообщества»

Гербарная сетка с газетами или ботанический пресс Коллекция «Шишки, плоды, семена деревьев и кустарников» Коллекция семян к «Гербарию для начальной школы» Коллекция «Семена и плоды» (с раздаточным материалом) Коробка для изучения насекомых с лупой

Комплект демонстрационных таблиц по предмету «Природоведение» Таблицы съедобных и ядовитых грибов или их муляжи

Лупа

Термометры для измерения температуры воздуха, воды, медицинский термометр Рулетка

Список дополнительной литературы

1. Волцит П.М., Целлариус Е.Ю. Растения России. Определитель. - М.: ACT, 2015. - 94 с.: ил.

2. Гудков В.М. Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочникопределитель. -М.: Вече, 2013. - 592 с.: ил.

3. Кайгородов Дм. Из царства пернатых: Популярные очерки из мира русских птиц. -СПб.: Политехника, 2006. - 320 с.:ил.

4. Лагутенко О.И. Естествознание с основами экологии: 5 кл.: Экскурсии в природу: Кн. для учителя / Под. ред. И.Ю. Алексашиной. - СПб.: филиал изд-ва «Просвещение», 2006. - 159 с.: ил. - (Лабиринт).

5. Мосалов А.А., Волцит П.М. Птицы России. Определитель. - М.: Издательство ACT, 2014. - 94 с.: ил.

6. Пескова П.М. Растения России. Определитель. - М.: Издательство ACT, 2015. - 94 с.: ил. - (Наглядный определитель).

7. Серова В.В., Серов В.Ю. Вырезаем снежинки. Более 100 моделей. — М.: АСТ-ПРЕСС, 2013. - 80с.: ил. - (Школа творчества).

8. Симонова Л.П. Экологическое образование в начальной школе: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. - М.: Академия, 2000.