**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**Рождественская средняя общеобразовательная школа**

**Фировского района Тверской области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано**Заместитель директора по ВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Сафонова Е.В.31 августа 2017 года | **Рассмотрено**на заседании педагогического советашколыПротокол от 31 августа 2017г. № 07 | **Утверждаю**Директор МБОУ Рождественская СОШ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В.Иванова Приказ № 113от 31.08. 2017 года |

***Программа кружка***

***«Школьное лесничество «Лесной дозор»***

 **Составила:**

 **Крестинина О.Е.,**

 **учитель биологии**

**с. Рождество**

2017 год

|  |
| --- |
|  |

Содержание

1.Пояснительная записка……………………………………………………..3

2.Основное содержание………………………………………………………6

3.Тематическое планирование…………………………………… ………….10

4.Учебно-методическое обеспечение…………………………………..........11

 **Пояснительная записка**

Данный специализированный курс имеет научно – практическую направленность на интегрированное изучение лесных систем и формирование навыков природоохранной деятельности учащихся.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ: - повышение экологической грамотности учащихся, вооружение их навыками бережного использования природных ресурсов, формирования активной гуманной позиции школьников по отношению к природе, развитию познавательного интереса учащихся к лесу как одной из важнейших экосистем на земле.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ: - расширить контакты учащихся с природой, вовлечь их в реальную деятельность по изучению и охране окружающей среды и выработки стратегии поведения человека в ней;

- принципа взаимосвязи краеведческого, регионального и глобального подходов к окружению экологических проблем;

- принципа соответствия содержания, форм и методов психолого – возрастным потребностям детей.

В программе используется функциональный подход при рассмотрении живых организмов и разнообразия органического мира, который позволяет обосновать необходимость сохранения биологического разнообразия защиты окружающей среды. Применение функционального подхода повышает эффективность формирования понятия о лесе как структурном компоненте биосферы и его ресурсном значении.

Занятия по программе формирует у учащихся представление о лесе как универсальной системе ценностей, помогают лучше узнать природу родного края, прививают навыки исследовательской природоохранной деятельности.

Программа для учащихся строится с учетом приобретенных базовых знаний по экологии, ботанике, зоологии и географии и рассчитана для занятий 1 час в неделю (34 ч).

Предлагаемая структура учебного материала позволяет расширять знания, полученные в школе, обеспечивает возможность разнопланового их применения. Логичная связь между теоретическими занятиями и практическими позволяет соединять новый материал с предыдущим, предоставляет возможность для развития нужных умений, обеспечивает различными видами деятельности познавательный интерес и делает возможным самим учащимся оценить свои успехи.

Содержание программы определено с учетом опыта обучения биологии, экологии и изучения леса. Системо образующие ведущие идеи: лес как структурный элемент биосферы, взаимосвязи организмов в биогеоцинозе леса, развитие взаимоотношений между человеком и природными сообществами – обеспечивают целостность курса. При разработке программы учитывались также психолого – педагогические закономерности усвоения знаний, их доступность для учащихся, уровень предшествующей подготовки.

В содержании программы представлены практические работы, отличающиеся разнообразием форм познавательной деятельности. Развитие навыков, их выполнение осуществляется от простого к сложному, от развития умений наблюдать, анализировать и обобщать к постановке опытов, проведению экспериментов и выполнению проектной деятельности. Кроме этого все проектные работы имеют четко выраженный характер познаний ближайшего природного окружения и создают условия для принятия конкретных решений.

Повышение эффективности процесса обучения зависит от выбора его форм и методов. В соответствии с тематикой занятий правомерно использование сочетания методов, таких как мини – лекция, рассказ, беседа, наблюдение, эксперимент. Методические приемы активного обучения позволяют разнообразить учебную деятельность, реализовать личностно ориентированный подход в обучении. Одна из распространенных форм работы в дополнительном образовании - экскурсии на природу. На экскурсиях учащиеся накапливают конкретные знания о разнообразии растительного и животного мира, об условиях обитания отдельных видов растений и животных, знакомятся с опытом природоохранной деятельности.

Практические работы позволяют использовать приобретенные знания в конкретной ситуации, а дидактические игры способствуют развитию творческого мышления и чувственного восприятия. Особое место в реализации программы отводится методам развития обще учебных умений и навыков исследовательской деятельности, реферирования научной литературы и оформления полученных результатов. Материалы по результатам выполненных практических работ наглядно выполняются в виде фотографий, рисунков, таблиц, и используются при выполнении проектов, представляются на конференциях. Учебные конференции рассматриваются, как способ оценивания результатов выполненной самими учащимися работы.

К концу года обучения учащиеся должны

Знать:

Основные методы изучения природы;

Основы организации лесного хозяйства;

Особо охраняемые природные территории и памятники природы Фировского района Тверской области;

Уметь:

Характеризовать лес как природную систему;

Сравнивать растительные сообщества леса;

Распознавать древесные и кустарниковые породы;

Наблюдать изменения в природе, изменения среды обитания под влиянием деятельности человека;

Оценивать влияние антропогенного фактора на виды, экосистемы и принимать решения по их охране;

Определять виды древесных, кустарниковых и травянистых растений;

Ориентироваться на открытой местности ив лесу;

Применять знания для составления экологических прогнозов и оценки деятельности человека;

Представлять результаты исследовательской и проектной деятельности;

Использовать знания в решении экологических ситуаций и в природоохранной деятельности;

**Основное содержание**

Первый год обучения.

*1. Введение.*

Что такое лес? Значение леса в природе и жизни человека.

К чему может привести уничтожение лесов? Леса отступают под натиском человека.

*2. Методы исследования природы.*

Наблюдения в природе. Постановка опытов. Проведение эксперимента. Экологический мониторинг. Фенологические эксперименты.

**Практическая работа №1.** «Оценка состояния атмосферного воздуха по степени запыленности листьев. Пылезадерживающая способность растений. Составление экологической карты»

**Экскурсия в лес №1: «**Визуальные наблюдения за лесом; знакомство с лесными растениями».

*3. Лес как природная система Земли.*

Экологические природные системы. Лес как природная система. Типы лесов. Лесные ресурсы мира. Леса России. Растительные сообщества Фировского леса ( бор, дубрава, ельник, березняк, ольшаник). Древесные породы.

**Практическая работа №2.** «Определение видов древесных пород по листьям побегам, плодам и семенам. Определение видов хвойных пород по шишкам и хвое»

**Экскурсия в лес** **№2.**тема «Растительные сообщества Рождественского леса»

*4. Музы леса.*

Традиционные народные промыслы: резьба по дереву, бересте, плетение из луба и лыка, ивовых прутьев. Роспись по дереву. Лесные обитатели в русском фольклоре. Лес в произведениях писателей поэтов, художников.

Тема леса в музыкальных произведениях.

Знакомство с творчеством местных поэтов, писателей, художников.

Тема леса в музыкальных произведениях.

Знакомство с творчеством местных поэтов и художников.

Дидактические игры: «Пульс дерева», «Найди свое дерево», «Тайна друга», «Удивительные картинки».

**Экскурсия в краеведческий музей Рождественской СОШ**  «Знакомство с историей родного края и народными промыслами».

*5. Азбука леса.*

Про зеленые леса и лесные чудеса. Цветочные часы. Ориентирование на местности. Звуки леса. Запахи леса. Лесные предсказатели погоды.

**Практическая работа №3** «Ориентирование в лесу. Фенологические наблюдения».

*6. Человек помогает лесу.*

Кто такие лесники? Знакомство с работой Фировского лесничества. Заготовка семян. Организация питомника лесных культур. Посадка лесных культур.

**Практическая работа № 4.** «Выполнение проекта «Оставим елочку в лесу»».

**Экскурсия в Фировское лесничество №4.**

*7. Естественное лесовосстановление.*

Знакомство с видами естественного возобновления (предварительное, последующее, сопутствующее). Семенное возобновление. Смена лесных сообществ. Межвидовая конкуренция. Порослевое возобновление. Корнеотпрысковое возобновление.

**Практическая работа№5.** «Оценка естественного возобновления леса на вырубке».

**Экскурсия в лес №5.** Тема «Виды естественного лесоразведения».

*8. Деятельность человека в лесных сообществах.*

«Леса предшествовали человеку, пустыни следовали за ним». Причины сокращения лесных площадей (Вырубка леса. Использование древесины). Побочное пользование лесом: «Зеленая аптека». Выпас скота. Рекреационная нагрузка.

**Практическая работа№6.** «Определение степени повреждения лесного биоциноза в результате деятельности человека.Выявление признаков повреждения деревьев с использованием шкалы визуальной оценки их состояния. Выявление причин повреждения растений».

*9. Памятники природы Воронежской области.*

Особо охраняемые территории: заповедники и заказники России. Памятники природы Воронежской области. Охраняемые природные объекты Верхнемамонского района.

**Практическая работа№ 7. «**Выполнение проекта «Усынови заказник».

 Организация и проведение акции «Первоцвет»».

**Экскурсия № 6.**Тема «Памятники природы – Сосняк-брусничник».

*10. «Зеленая аптека».*

Лекарственные растения Тверской области.

Лекарственные растения Фировского лесничества.

**Практическая работа№ 8.** «Определение запасов лекарственного сырья».

**Экскурсия № 7.**Тема «Лекарственные растения Фировского лесничества».

*11. Летний экологический практикум.*

**Практическая работа № 9.** «Выявление влияния различных типов леса и лесных полос на формирование микроклимата».

**Практическая работа№10. «**Выявление влияния родников на формирование фитоцинозов Фировского лесничества и роли леса в поддержании водного режима местности. Картирование родников и их обустройство»

Самостоятельная работа:

**Практическая работа №11.**

« Составление исторической летописи родников Фировского леса»

*12. Заключение.*

Подведение итогов работы: конференция – представление творческих работ школьников.

**Тематическое планирование**

| **Дата** | **Название темы** | **Количество часов** |
| --- | --- | --- |
|  | Лес как природная система Земли | 2 |
|  | Музы леса | 2 |
|  | Азбука леса | 2 |
|  | Человек помогает лесу | 2 |
|  | Естественное лесовосстановление | 3 |
|  | Деятельность человека в лесных сообществах | 3 |
|  | Памятники природы Фировского района Тверской области | 3 |
|  | «Зеленая аптека» | 3 |
|  | Летний экологический практикум | 14 |
|  | Заключение |  |
| **Итого** | 34 |

 **Учебно-методическое обеспечение**

1.Т.Я. Ишихсминова Школьный экологический мониторинг, Издательство «Агар» 2000г Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации по охране окружающей среды в качестве учебного пособия для учителей и учащихся

2. Сборник материалов. Лесам Верхневолжья – быть! Издательство филиал ОАО «Твеоская областная типография», Ржевская типография – Ржев: 2016.

3. Н.П. Харитонов. Методическое пособие. Организация учебно-исследовательской деятельности с учащимися на водно-болотных угодьях. Издательство «Перо» - М.: 2015