# Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Теребенская средняя общеобразовательная школа» Хвастовичского района Калужской области

# Рассмотрено и согласовано Согласовано на заседании МО учителей зам.директора по УВР естественно-математического Андропова Н.Ю.. направления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_2021 г

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Дополнительная образовательная программа «Юные лесоводы»**

Срок реализации 2021-2022 уч. год

Возраст учащихся 10-12 лет

Количество часов – 17 часа

Составитель: Чудакова Антонина Михайловна

 учитель биологии и географии

 2021 г

**Пояснительная записка.**

 Программа предназначена для учащихся 5-6 классов как внеурочные и внешкольные занятия по выбору в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями и рассчитана на 34 часа.

 Курс включает как теоретические занятия в виде лекций и бесед по основам лесного хозяйства, так и выполнение практических заданий в лесу, исследовательскую деятельность. Предусмотрено участие кружковцев в подготовке и проведении : «День птиц», «Месячник леса», участие в региональных и районных конкурсах школьных лесничеств, в трудовых операциях: «Муравей», «Семена», «Кормушка», «Лесная аптека», «Скворечник», «Посади своё дерево», «Озеленение» и др.

 Программа кружка включает знакомство с направлениями работы местного лесхоза, встречи с тружениками предприятий лесной отрасли.

 К проведению занятий привлекаются специалисты Еленского лесхоза, которые организуют лесотехническую учебу, предлагают тематику исследовательских работ.

 В программе предусмотрены примерные варианты практических работ, экскурсии, которые могут быть использоваться выборочно или заменяться другими в соответствии с потребностями учащихся.

       Материал кружка актуален для учащихся сельской местности, многие из которых планируют в перспективе связать свою будущую жизнь с лесом, выбрать профессию лесного профиля.

 **Программа  кружка  преследует следующие цели и задачи:**

-дать представление о лесоводстве, как науке о жизни леса и выращивании высококачественной древесины, роли лесного хозяйства в этом;

-воспитывать у школьников чувство любви и бережного отношения к лесу, его обитателям, ответственность за их судьбу;

-углубить теоретические знания об окружающем мире, тесных экологических связях в природе, о влиянии хозяйственной деятельности человека на природу и мерах её охраны;

-развивать практические навыки и умения проведения практических и исследовательских работ;

- воспитывать качества рачительного и разумного природопользователя;

- вооружить учащихся трудовыми навыками и умениями выполнения лесохозяйственных и лесовосстановительных работ, а также умениями агитационной, пропагандистской деятельности по охране лесных богатств и зеленых насаждений;

-профориентация на профессии лесного профиля.

   **Освоив данную программу, учащиеся должны знать:**

 -основы лесоведения и лесоводства, основы лесной таксации и способы лесовосстановления;

 - роль лесных богатств в жизни населения региона;

 -направления деятельности, проблемы и задачи местных предприятий лесного профиля, виды природосберегающих и лесовоссстанавливающих технологий,

 - способы природоохранной деятельности учащихся;

-правила поведения в лесу, правила сбора лекарственных растений, грибов, ягод.

  **Учащиеся должны уметь:**

-проводить наблюдения, исследования в природе;

-использовать имеющиеся знания для изучения лесных богатств, обоснования рационального их использования,

-распознавать основные породы древесной растительности своей местности;

-устанавливать связи между региональными особенностями природы и занятием населения, хозяйственной деятельностью и экологическим состоянием природы;

-использовать различные способы природоохранной деятельности для сохранения экологического равновесия своей местности.

**Содержание**

**Тема 1. Введение**  3 часа

 Цели и задачи кружка. Требования. Инструктаж учащихся по правилам безопасности при выполнении любых работ в лесу.

 Школьные лесопитомники, их роль в лесозащитной и лесовосстановительной деятельности. Участие школьников в деле охраны леса и зеленых насаждений. Знакомство с положением о школьном лесопитомнике. Планирование акции «Посади своё дерево».

Акция «Посади своё дерево» в рамках Всероссийского движения «Возродим наш лес» и организации Гринпис в России.

 **Тема 2. Лес – основной компонент окружающей среды и**

 **богатство человечества** 6 часов

 Понятие о лесе и лесных насаждениях. Характеристика лесных ресурсов мира и региона. Типы леса. Роль леса в природе и жизни человека. Лесные богатства региона и их роль в жизни местного населения. Пищевые, лекарственные, фитонцидные растения, промысловые виды, редкие растения и животные леса. Лесные сенокосы и пастбища. Пчеловодство. Ядовитые грибы, ягоды и растения. Правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений.

          «Определение типа леса по лесорастительному покрову»

  Оформление экспозиций на стенде и памяток для учащихся: «Помни, сборщик грибов!», «Помни, сборщик ягод!», «Правила сбора лекарственных растений», «Правила поведения в лесу», «Ядовитые грибы», «Осторожно: они ядовиты!»

 Выступление перед учащимися начальной школы «Лес – мир добра и чудес».Рефераты по темам: «Роль лесов в экологии родного края», «Лесные богатства региона и их значение для населения», «Экологические проблемы лесозаготовок и лесопереработки и пути их решения»

**Тема 3. Основы лесоводства и лесоведения** 4 часа

 Дендрология. Основные лесообразующие древесные и кустарниковые породы России и области. Лесоводство - наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины.

 Подрост, подлесок, надпочвенный покров, их значение для леса.

        Виды и способы рубок. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки, их значение для формирования ценных насаждений.

1.  «Определение древесных пород по побегам, листьям, хвое, шишкам и плодам, семенам и коре»

2.  «Определение урожайности ягод, грибов и цветения растений по шкалам глазомерной оценки».

 **Тема 4**.**Лесовосстановление** 4 часа

 Лесосеменное дело. Порядок сбора, обработки и хранения семян. Стратификация семян. Семенное и вегетативное размножение. Прививки.

Выращивание посадочного материала в лесном питомнике и древесной школке. Ускоренное выращивание укрупненных саженцев для механизированной посадки леса под полиэтиленовой пленкой.

Виды подготовки почвы под лесные культуры. Выкапывание и упаковка посадочного материала.

Реконструкция малоценных насаждений и содействие естественному возобновлению леса.

Расчет потребности в семенах и посадочном материале при различных схемах посева и посадки сеянцев.

1  «Определение урожайности шишек, плодов и семян древесных пород по шкалам глазомерной оценки».

2. Операция «Семена».

3. «День птиц».

4.  Операция «Скворечник».

**Тема 5**.**Охрана и защита лесов** 4 часа

 Положение о государственной лесной охране. Понятие о видах лесонарушений и ответственность за них.

 Виды лесных пожаров. Простейшие способы и техника их тушения.

 Вредные и полезные для леса птицы, звери и насекомые. Лесные животные «Красной книги». Животные, занесенные в «Черную тетрадь». Охраняемые виды. Вредители и болезни леса, способы защиты от них. Насекомые – энтомофаги. Привлечение и охрана насекомоядных птиц и муравьев как биологический метод борьбы с вредителями леса.

 Правила инвентаризации и охраны муравейников. Роль искусственных гнездовий. Значение зимней подкормки зверей и птиц.

1. Исследовательская работа «Оценка степени заражения разных участков леса вредителями и болезнями».

2.  Оформление коллекции повреждений насекомыми древесины и других частей дерева, поражений болезнями.

3. Операция «Муравей» для учета и охраны. **Примерные темы опытов**: 1. «Учет муравейников по кварталам и мероприятия по их охране». 2.«Влияние сроков посева семян различных пород деревьев на их всхожесть». 3.«Размножение ели голубой при помощи семян или черенков»

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема  | Часы  |
| 1. | **Введение**   | 3 |
| 2 | **Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества**  | 6 |
| 3 | **Основы лесоводства и лесоведения** | 4 |
| 4 | **Охрана и защита лесов** | 4 |
|  | Итого  | 17 |

Календарно-тематическое м планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Тема курса и урока | Дата проведения |
|  | **Введение 3 часа** |  |
| 1 | Цели и задачи кружка |  |
| 2 | Участие школьников в деле охраны леса и зеленых насаждений. |  |
| 3 | Акция «Посади своё дерево» |  |
|  | **Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества 6 часов**  |  |
| 4 | Понятие о лесе и лесных насаждениях. Характеристика лесных ресурсов мира и региона. |  |
| 5 | «Определение типа леса по лесорастительному покрову» |  |
| 6 | Пищевые, лекарственные, фитонцидные растения, промысловые виды, редкие растения и животные леса |  |
| 7 | Ядовитые грибы, ягоды и растения. Правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений. |  |
| 8 |  «Правила сбора лекарственных растений», «Правила поведения в лесу», «Ядовитые грибы», «Осторожно: они ядовиты!»  |  |
| 9 | Рефераты по темам: «Роль лесов в экологии родного края», «Лесные богатства региона и их значение для населения», |  |
|  | **Основы лесоводства и лесоведения** **4 часа** |  |
| 10 | Основные лесообразующие древесные и кустарниковые породы России и области. |  |
| 11 |  Подрост, подлесок, надпочвенный покров, их значение для леса |  |
| 12 | «Определение древесных пород по побегам, листьям, хвое, шишкам и плодам, семенам и коре» |  |
| 13 |  «День птиц». |  |
|  | **Охрана и защита лесов Охрана и защита лесов 4 часа** |  |
| 14 | Понятие о видах лесонарушений и ответственность за них. |  |
| 15 |  Вредные и полезные для леса птицы, звери и насекомые. Лесные животные «Красной книги». |  |
| 16 | Исследовательская работа «Оценка степени заражения разных участков леса вредителями и болезнями». |  |
| 17 | Привлечение и охрана насекомоядных птиц и муравьев как биологический метод борьбы с вредителями леса.  |  |

**Оценивание работы учащихся:**

Отзывы, благодарности, грамоты в личное портфолио ученика, призы.

**Список литературы:**

**Для учителя:**

**1.**И.И.Илюшина Школьные лесничества. М.Просвещение 1986г.

2..С.М.Космовский. Лесоводство. М.Дрофа 2008

3. Инструкция по технике безопасности при выполнении работ в лесу, экскурсий, практических работ.

4. Илюшина И.И. Школьные лесничества: Кн. для учителя: (Из опыта работы). — М.: Прогресс, 1986.

**Для родителей:**

1.Самойлов В.А. Лицом к природе. — М.: Лесн. пром-сть, 1984.

2. Гиряев Д.М. Как уберечь лес от огня. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Агропромиздат, 1989.

**Для учащихся:**

1.Гиряев Д.М. Юные лесоводы/ Д.М. Гиряев, И.М. Лемберик, О.И. Рожков. — М.: Агропромиздат, 1988.

2. Бобров Р. В. Беседы о лесе. М., Лесная промышленность, 1979 г.

Список членов кружка

1.Винокуров Денис

2.Соколов Сергей

3.Степкин Михаил

4.Синькина Валерия

5.Сычева Алена

6.Терехова Ирина

7.Черников Константин

8.Янковский Тимофей

9.Демихов Данила

10.Демкин Сергей

11.Исаева Арина

12.Леонов Илья

13.Матвеев Иван

14.Матвеева Мария

Список членов кружка

1.Винокуров Денис

2.Соколов Сергей

3.Степкин Михаил

4.Синькина Валерия

5.Сычева Алена

6.Терехова Ирина

7.Черников Константин

8.Янковский Тимофей

9.Демихов Данила

10.Демкин Сергей

11.Исаева Арина

12.Леонов Илья

13.Матвеев Иван

14.Матвеева Мария