Программа внеклассных мероприятий по развитию научно – познавательной, трудовой и профессиональной деятельности учащихся

«Поженское школьное лесничество»

Программа рассчитана на учащихся 6-9 классов.

Составитель:

учитель биологии

Петров В.В.

д. Пожня

2018год

Пояснительная записка

Программа предназначена для учащихся 6-9 классов как внеурочные и внешкольные занятия по выбору в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями и рассчитана на 35 часов в год, всего на три года (2018 – 2021).

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

Программа кружка включает знакомство с профессиями лесного профиля, пропаганды важности и значимости такой деятельности.

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

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

Программа кружка предусматривает 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, предусмотренных трудовым договором, а так же умениями агитационной, пропагандистской деятельности по охране лесных богатств и зеленых насаждений;

- профориентация на профессии лесного профиля.

Содержание программы

68 часов

Тема 1. Введение (2 часа).

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

Школьные лесничества, их роль в лесозащитной и лесовосстановительной деятельности. Участие школьников в деле охраны леса и зеленых насаждений. Знакомство с положением о школьном лесничестве, выборы лесничего и старших экопостов. Планирование «Недели сада и леса».

1. Праздник «День работника леса» (поздравительные открытки, плакат, встреча с ветеранами лесного производства).

2. «Неделя леса и сада». Посадка дерева или аллеи выпускников.

Тема 2. Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества (8 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.

1. Экскурсия «Определение типа леса по лесорастительному покрову».

2. 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!»

3. Выступление перед учащимися начальной школы «Лес – мир добра и чудес».

4. Рефераты по темам: «Роль лесов в экологии родного края», «Лесные богатства региона и их значение для населения».

5. Сбор семян сорных растений, диких ягод, заготовка веток и сена для организации зимней подкормки птиц и зверей.

Тема 3. Знакомство с близлежащими лесами: (2 часа).

Структура управления лесным хозяйством. Знакомство с местными лесниками.

1. Экскурсия «История лесхоза».

2. Беседа на тему «Профессия-лесничий!».

Тема 4. Основы лесоводства и лесоведения (10 часов).

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.

Применение машин и механизмов, орудий труда на лесохозяйственных работах, знакомство с современными технологиями.

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

Тема 5. Основы лесной таксации (10 часов).

Единицы измерения и учета в лесной таксации, применяемые инструменты. Таксация насаждений. Главнейшие таксационные признаки и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, бонитет, запас, прирост и т. д.

1. «Ориентирование на местности по компасу, местным признакам, топографическим и дорожным знакам. Работа в лесу по плану лесонасаждений, планшетам».

2. «Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструмента. Определение возраста насаждений. Определение объёма леса на корню». Операция «Меткий глаз».

Тема 6. Организация лесозаготовок и переработки древесины (12 часов).

Лес как источник получения древесины, побочных продуктов и сырья для многих отраслей промышленности. Понятие о лесном сортименте. Рациональное использование лесосырьевых ресурсов в народном хозяйстве. Использование отходов.

1. Экскурсия «Знакомство с технологиями заготовки, переработки и охраны леса в местном лесхозе».

2. Оформление буклета «Что дает 1 кубометр древесины».

3. Изготовление коллекции образцов лесных древесных пород своего края.

4. Экологическая акция «Новогодний букет вместо елки»

Тема 7.Лесовосстановление (8 часов).

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 8.Охрана и защита лесов (8 часов).

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.

4. Фотовыставка работ учащихся отображающих родную природу и лес на конкурсной основе «Лесное чудо».

Примерные темы опытов:

1. «Выявление насаждений, зараженных стволовыми гнилями и болезнями, и очагов поражения леса вредными насекомыми путем глазомерного патологического обследования».

2. «Анализ полезной и вредной деятельности птиц и зверей в лесах района и области» с указанием конкретных примеров.

3. «Учет муравейников по кварталам и мероприятия по их охране».

4. «Промысловые лесные животные и их значение в жизни населения края».

5. «Составление схематической карты размещения сырьевых баз ценных лекарственных трав, грибов, ягод».

6. «Сравнительная характеристика разных способов выращивания сеянцев в питомниках (в открытом грунте) и в теплицах (под полиэтиленовой плен-кой).

7. «Зависимость выхода стандартного посадочного материала сеянцев от величины семян, от площади питания, от посадки в строку и вразброс по площади».

8. «Зависимость роста сеянцев от минеральных и органических удобрений».

9. «Влияние сроков посева семян различных пород деревьев на их всхожесть».

10. «Размножение ели голубой при помощи семян или черенков».

Подведение итогов работы. Конференция.

Оценивание работы учащихся:

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

Освоив данную программу, учащиеся должны знать:

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

- роль лесных богатств в жизни населения региона;

-цели и задачи школьного лесничества,

- 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 региона.

Тематическое планирование

внеклассных занятий  «Школьное лесничество» на 2012-2015 год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание материала | Кол-во часов |
| 1. | Введение | 2 |
| 2. | Лес – основной компонент окружающей среды  и богатство человечества | 8 |
| 3. | Знакомство с близлежащими лесами. | 2 |
| 4. | Основы лесоводства и лесоведения | 10 |
| 5. | Основы лесной таксации | 10 |
| 6. | Организация лесозаготовок и переработки древесины | 12 |
| 7. | Лесовосстановление | 8 |
| 8. | Охрана и защита лесов | 8 |
| 9. | Работа в пришкольном питомнике | 8 |
| Итого | | 68 |

Календарное планирование на первый год обучения (35 часов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дата | Тема занятия | Примечания |
| 1. |  | Тема 1. Введение (2 часа)   Цели и задачи работы лесничества. Требования. Инструктаж по ТБ при выполнении любых работ в лесу. |  |
| 2. |  | Школьные лесничества, их роль в лесозащитной и лесовосстановительной деятельности. Участие школьников в деле охраны леса и зеленых насаждений. Положение о школьном лесничестве, выборы лесничего. Планирование «Недели сада и леса» | Праздник «День работника леса» (поздравительные открытки, плакат, встреча с ветеранами лесного производства). «Неделя леса и сада». Посадка деревьев выпускниками |
|  |  | Тема 2. Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества (7 часов) |  |
| 3. |  | Характеристика лесных ресурсов мира и региона. Типы леса. |  |
| 4. |  | Экскурсия «Определение типа леса по лесорастительному покрову. |  |
| 5. |  | Роль леса в природе и жизни человека. Лесные богатства региона и их роль в жизни местного населения. |  |
| 6. |  | Пищевые, лекарственные, фитонцидные растения; промысловые животные леса; редкие растения и животные нашего края. |  |
| 7. |  | Ядовитые грибы, ягоды и растения. Правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений. |  |
| 8. |  | Оформление экспозиций на стенде «Правила сбора лекарственных растений». «Правила поведения в лесу». «Ядовитые грибы». «Осторожно: они ядовиты!» |  |
| 9. |  | Выступление перед учащимися начальной школы «Лес – мир добра и чудес» |  |
|  |  | Тема 3. Знакомство с близлежащими лесами: Прасолов, Осинов-Бибиков (1 час) |  |
| 10. |  | Беседа на тему «Профессия – лесничий». Профильные учебные заведения Тульской области. |  |
|  |  | Тема 4.  Основы лесоводства и лесоведения (5 час) |  |
| 11 |  | Дендрология. Основные лесообразующие древесные и кустарниковые породы России и области |  |
| 12. |  | Лесоводство - наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины. |  |
| 13. |  | Подрост, подлесок, надпочвенный покров и их значение для леса. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки, их значение для формирования ценных насаждений. |  |
| 14. |  | Машины и механизмы, орудия труда на лесохозяйственных работах. |  |
| 15. |  | Практическая работа «Определение древесных пород по побегам, листьям, хвое, шишкам и плодам, семенам и коре» |  |
|  |  | Тема 5.  Основы лесной таксации ( 2 часа) |  |
| 16. |  | Практическая работа «Ориентирование на местности по компасу, местным признакам, топографическим и дорожным знакам. |  |
| 17. |  | «Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструмента. Определение возраста насаждений. Определение объёма леса на корню». Операция «Меткий глаз». |  |
|  |  | Тема 6. Организация лесозаготовок и переработки древесины (5 час.) |  |
| 18. |  | Лес как источник получения древесины, побочных продуктов и сырья для многих отраслей промышленности. Понятие о лесном сортименте. Рациональное использование лесосырьевых ресурсов в народном хозяйстве. Использование отходов. |  |
| 19. |  | Оформление буклета «Что дает 1 кубометр древесины». |  |
| 20. |  | Экологическая акция «Новогодний букет вместо елки» |  |
| 21. |  | Практическая работа «Сбор семян ели» |  |
| 22. |  | Практическая работа «Изготовление кормушек и подкормка зимующих птиц» |  |
|  |  | Тема 7.  Лесовосстановление (6 час.) |  |
| 23. |  | Лесосеменное дело. Порядок сбора, обработки и хранения семян. |  |
| 24. |  | Семенное и вегетативное размножение. Прививки. |  |
| 25. |  | Выращивание посадочного материала в питомнике. |  |
| 26. |  | Практическая работа «Определение урожайности шишек, плодов и семян древесных пород по шкалам глазомерной оценки» |  |
| 27. |  | Операция «Скворечник» | Изготовление скворечников. |
| 28. |  | «День птиц» |  |
|  |  | Тема 8. Охрана и защита лесов (7 час.) |  |
| 29. |  | Положение о государственной лесной охране. Понятие о видах лесонарушений и ответственность за них. Виды лесных пожаров, способы и техника их тушения |  |
| 30. |  | Вредные и полезные для леса птицы, звери и насекомые. Животные «Красной книги» |  |
| 31. |  | Правила инвентаризации и охраны муравейников. Операция «Муравей» для учета и охраны. |  |
| 32. |  | Промысловые лесные животные и их значение в жизни населения края. |  |
| 33. |  | Фотовыставка работ учащихся, отображающих родную природу и лес «Лесное чудо» |  |
| 34. |  | Практическая работа «Анализ полезной и вредной деятельности птиц и зверей в лесах района и области с указанием конкретных примеров. |  |
| 35. |  | Заключительная конференция. Подведение итогов. |  |

Оценивание работы учащихся:

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

Литература

1.     Алюшин А.И. Растения Тульского края. Приокское кн. изд., 1982 г.

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

3.     Воронцов А. И. Лесозащита. М., Лесная промышленность, 1975 г.

4.     Захлебный А.Н. Книга для чтения по охране природы. М., Просвещение, 1986 г.

5.     Илюшина И.И. Школьные лесничества М., Просвещение, 1986 г.

6.     Инструкции по технике безопасности при выполнении работ в лесу, экскурсий, практических работ.

7.     Определители растений и животных.

8.     Справочник лесничего. М., Лесная промышленность, 1973 г.