

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Ребрихинская средняя общеобразовательная школа»
Ребрихинского района Алтайского края

Рассмотрена на заседании
педагогического совета.
Протокол № 14
от «26» августа 2022 г.

Утверждаю:
Директор МКОУ
«Ребрихинская СОШ»
Сыркин И.Е.
Приказ № 266
от «31» августа 2022 г.



Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа естественнонаучной направленности
«Лесные робинзоны»

Автор-составитель:
Брежнева Н.Г., учитель географии

с. Ребриха, 2021

Содержание

	Стр.
1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Ожидаемые результаты	5
1.4. Содержание программы	6
2. Комплекс организационно-педагогических условий	11
2.1. Календарный учебный график	11
2.2. Условия реализации программы	12
2.3. Формы аттестации	12
2.4. Оценочные материалы	12
2.5. Методические материалы	14
2.6. Список литературы	14

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Программа Школьного лесничества «Лесные робинзоны» имеет научно – практическую ориентацию на интегрированное изучение лесных систем, помогает лучше узнать природу родного края и формирует навыки исследовательской и природоохранной деятельности.

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

Актуальность программы. Внеурочная деятельность в школе открывает двери каждому ребенку найти себе занятие по душе, которое соответствует его природным наклонностям, добиться успеха в творческой деятельности и на этой основе повысить свою самооценку, самоутвердиться в коллективе сверстников, повысить свой статус в глазах педагогов, родителей, ближайшего окружения. Занятость учащихся во внеучебное время способствует укреплению самодисциплины, самоорганизованности, умению планировать свое время.

Сочетание теоретических знаний с лесоводственной практикой, опытной и исследовательской работой позволяет школьникам приобрести представление о жизни леса, основах бережного отношения к природе, сохранению и воспроизводству лесных ресурсов, получить практические навыки и осознанно подойти к выбору профессии.

Задача раздела «Здоровый образ жизни»: сформировать у обучающихся мотивацию к здоровому образу жизни, сформировать представление о чистоте окружающей среды как о важной составляющей здоровья человека и всего живого на Земле.

Ведется индивидуальная работа с детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации.

Новизна программы.

Воспитание ребенка в российском обществе реализуется в условиях экономического и политического реформирования. Необходимость вхождения системы в рыночную экономику, которая диктует иной стиль жизни, вынуждает педагогов создать новую модель воспитания и обучения. В создавшейся ситуации встает вопрос о необходимости применения эффективных технологий, которые обеспечивали бы понимание и усвоение большого объема информации без потери интереса к предмету о лесе. Необходимо формировать у учащихся информационные компетенции.

Компетентность в чем-либо предполагает не только наличие необходимого знания, но и умение его использовать.

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р).

Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи. СанПиН 2.4.3648-20», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28.

Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

Приказ Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».

Устав МКОУ «Ребрихинская СОШ» и другие локальные акты образовательной организации.

Стратегия развития лесной отрасли Алтайского края на период до 2025 года (утверждена постановлением Администрации Алтайского края от 02.07.2014 № 304).

Направленность программы: естественнонаучная.

Вид программы: модифицированная.

Уровень сложности: базовый.

Адресат программы: школьники 10 -17 лет. При реализации программы осуществляется дифференцированный подход.

Форма обучения: Очная.

Особенности организации образовательной деятельности: коллективно-групповая работа как одновозрастных, так и разновозрастных (группы по 10-15 человек).

Срок освоения и объем программы: 1 год, 72 часа.

Режим занятий: число занятий в неделю – 2. Продолжительность занятий в день – 2 часа по 40 минут.

Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность – государственный язык Российской Федерации – русский.

Сведения об обеспечении образовательных прав и обязанностей обучающихся:

- обучающиеся имеют право выполнять индивидуальный учебный план, в том числе посещать предусмотренные учебным планом или

индивидуальным учебным планом учебные занятия, осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогом в рамках программы;

- обучающиеся имеют право принимать участие в массовые мероприятия школы, в том числе для создания условий для совместной деятельности обучающихся и родителей (законных представителей);

- дети с ОВЗ имеют право обучаться по дополнительным общеобразовательным программам с учетом особенностей психофизического развития.

1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты

Цель программы:

Обучение школьников специальным навыкам исследования природы леса, участие в опытно-исследовательской работе.

Задачи:

Образовательные:

- 1.Расширение контактов обучающихся с природой, вовлечение их в реальную деятельность по изучению и охране окружающей среды.
- 2.Изучение природы родного края, освоение методов оценки ее состояния.
- 3.Дать представление о лесоводстве как науке, о жизни леса и выращивания высококачественной древесины.

Воспитательные:

1. Формирование бережного отношения к природе и использованию ее ресурсов.
2. Выработка нравственных качеств.
3. Стремление заботиться о тех, кто зависит от человека, препятствовать насилию над природой, по мере сил облагораживать ее.
4. Воспитывать экологическую культуру и экологическое мышление.

Развивающие:

5. Развитие творческих способностей
6. Развитие логического мышления
7. Пробуждение интереса к изучению природы, работе в лесу, участию в опытных и исследовательских работах
8. Приобщение к участию в различных конкурсах, олимпиадах.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся будут знать:

- общие сведения о лесе, основные элементы и признаки леса;
- основы лесоводства и лесоразведения;
- региональные проблемы охраны природы;
- особо охраняемые природные территории;
- экологию леса;
- классификацию и типологию леса;
- виды и задачи рубок ухода;

- основные проблемы охраны живой природы и пути сохранения ее разнообразия;
- нормы охраны труда и техники безопасности, санитарные правила в лесах

Обучающиеся будут уметь:

- сравнивать типы лесов по лесорастительному покрову;
- распознать древесные и кустарниковые породы;
- наблюдать изменения в природе, изменения среды обитания под влиянием деятельности человека;
- определять виды древесных, кустарниковых и травянистых растений;
- определить лекарственные растения и организовать их сбор;
- использовать знания в решении экологических проблем и в природоохранной деятельности.
- понимать значение леса в природе и жизни человека;
- обосновать значение биоразнообразия;
- сравнивать различные типы леса;
- обосновать потребность в лесоразведении;
- выращивать посадочный материал в открытом/закрытом грунте;
- осуществлять природоохранные мероприятия;
- представлять результаты исследовательской деятельности;
- определять классы пожарной опасности в лесу;
- отводить рубки ухода и санитарные рубки;
- определять основных лесных зверей, птиц;
- выявить лесные нарушения;
- общие требования пожарной безопасности в лесах;
- вести исследования в области лесоводства и экологии.

Основным результатом реализации программы является:

- творческий рост воспитанников;
- воспитание бережного отношения к природе;
- атмосфера дружбы и взаимопонимания в коллективе.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№	Разделы программы	Количество часов			Всего часов	Формы аттестации/ контроля
		теория	практика	экскурсии		
1	Введение	2	2	2	6	Анкетирование
2	Экология леса	18	14	4	36	Комбинированная; выпуск плаката
3	Охрана и защита леса	2	2	1	5	Проблемная задача; практические работы в лесу
4	Лесовосстановление и лесоразведение	5	5		10	Собеседование; индивидуальная диагностика
5	Опытно-исследовательская деятельность	9	5		14	Презентация реферата
6	Итоговые занятия	1			1	Творческая работа
	Всего:	37	28	7	72	

Содержание учебного плана

Вводное занятие

Теория. 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.

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

Экология леса

Теория: Понятие леса. Учение о лесе. Средообразующая роль лесов. Социальная роль лесов. Сырьевой потенциал лесов. Лесные ресурсы мира, России.

Экологический фактор; оптимум, пессимум, пределы толерантности по фактору. Классификация экологических факторов. Экологические факторы, определяющие возможность существования лесных сообществ. Влияние климата на характер лесной растительности.

Свет как основной формообразующий фактор в лесных биогеоценозах. Отношение к свету древесных пород. Возрастные изменения отношения древесных растений к свету. Регулирование светового режима насаждений.

Влияние на лес низких и высоких температур. Влияние леса на температурный режим среды. Действие экстремальных температур.

Воздух как экологический фактор. Химический состав атмосферного воздуха. Положительная и отрицательная роль ветра в жизни леса.

Значение влаги в жизни леса. Влияние влаги на лес: осадки, влажность воздуха, почвенная влага. Влияние леса на водный баланс суши. Неравномерность распределения осадков на поверхности как экологический фактор. Типы водного режима в лесных сообществах. Экологическая роль почвенной влаги в соотношении с параметрами водного режима лесных растений.

Значение почвы в жизни леса. Потребность и требовательность древесных пород к плодородию почвы. Роль леса в почвообразовании. Влияние различных пород на плодородие почвы.

Экскурсии: Краеведческий музей, лесной биоценоз (изучение особенностей микроклимата леса, светового режима, зависимости растительности от почвенных условий).

Практическая работа: Изучение структуры лесонасаждения, растительных элементов. Определение видового состава животных, лесной растительности. Выпуск плаката «Лес – дом для зверей и птиц». Оформление гербарного листа. Изготовление искусственных гнездовий, кормушек для птиц и животных.

Охрана и защита леса

Теория: Значение охраны леса и его значение для народного хозяйства. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.

Роль зеленых насаждений и озеленения. Создание искусственных растительных сообществ. Редкие растения и их охрана. Растения, занесенные в Красную книгу Алтайского края, Ребрихинского района. Причины исчезновения растений.

Редкие животные и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу и Черную книгу. Роль искусственных гнезд. Значение зимней подкормки птиц.

Экскурсия: Особо охраняемые природные территории (Касмалинский заказник)

Практическая работа.

Изучение и выявление редких видов растений в окрестностях села Ребриха.

Подготовка и проведение праздников природы: «День птиц», «День Земли».

Самостоятельная работа: твоя Красная книга (доклады, сообщения, рефераты).

Встреча с работниками лесного хозяйства.

Лесовосстановление и лесоразведение

Теория: Многообразие ресурсов леса. Недревесные ресурсы леса. Рекреационные, эстетические, образовательные, культурные и религиозные лесные ресурсы. Виды лесопользования: главное, промежуточное, второстепенное и побочное лесопользование. Промысловые виды растений и животных. Красная книга. Виды рубок главного пользования: выборочная, сплошная, концентрированная, постепенная. Рубки ухода за лесом. Семенные деревья. Лесосека. Выбор направления лесосеки и вида рубки. Влияние рубок на растения и животных. Формирование нового леса на плодородной почве и на неплодородной почве. Восстановление леса после пожара. Лесные культуры. Молодняки. Лес готовый к прореживанию. Цикл развития искусственных посадок. Первичные и вторичные породы деревьев. Естественное возобновление. Семенное и вегетативное возобновление.. Сеянцы и саженцы. Этапы искусственного лесовозобновления.

Практика: Участие в акции «Лес Победы», « Сад Памяти»

Опытно-исследовательская деятельность.

Практические работы.

Наблюдение за птицами .

Изготовление искусственных гнездовий.

Нанесение наблюдений в календарь наблюдений. Значение метеорологических и фенологических наблюдений за погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных

Практика на школьной экологической тропе.

Как, что и когда наблюдать в природе?

«Народные приметы и предсказание погоды по ним», «Какая завтра погода», «Животный и растительный мир и погода», «Растения – барометры».

Практика: Создание формикария

10. Итоговое занятие

Подведение итогов

2.1. Календарный учебный график

Этапы образовательной деятельности	График
Начало учебного года	15 сентября
Продолжительность учебного года	36 недель
Количество учебных часов	72
Продолжительность занятия	40 мин.
Окончание учебного года	31 мая
Сроки вводного контроля	15-20 сентября
Сроки промежуточного контроля	15-25 мая
Сроки итогового контроля (при наличии)	26-31 мая

2.2. Условия реализации программы

Внутренними условиями реализации программы является наличие:

- учебного помещения для проведения занятий;
- лесного массива в непосредственной близости от места проведения занятий;
- необходимого оборудования для проведения различных наблюдений и исследований;
- наглядных пособий, видеофильмов, технических средств обучения, дидактических материалов к темам, личного и группового снаряжения для проведения экскурсий в лес.

Материально-техническое обеспечение и оснащение:

1. Посадочные места по количеству обучающихся.
2. Рабочее место преподавателя.
3. Персональные компьютеры со стандартным лицензионным программным обеспечением, а также оснащенные программой «ЛесГИС». Планшеты либо смартфоны с приложением iNaturalist.
4. Мультимедиа проектор и экран.
5. Доска магнитная, маркерная.
6. Плакаты, схемы, таблицы, слайд-презентации: внешнее строение тела насекомых; классификация насекомых; полезные насекомые (насекомые-энтомофаги); типы повреждений листьев насекомыми; типы повреждений побегов и стволов насекомыми; вредители плодов и семян; корневые вредители; вредители культур хвойных пород; вредители листвы и побегов; хвое- и листогрызущие вредители; стволовые вредители; семейства и виды птиц; полезные насекомоядные птицы; главнейшие отряды семейства и виды лесных зверей; классификация лесозащитных мероприятий; иллюстрации (фото) насаждений с различными классами природной пожарной опасности; иллюстрации (фото) различных видов противопожарных объектов; образцы печатной информации по противопожарной пропаганде (листовки, памятки, плакаты и т.д.) образцы планов лесонасаждений, образцы лесопожарных

карт; организация постоянной лесосеменной базы; выращивание посадочного материала в закрытом грунте; технология выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой; плюсовое дерево; плюсовое насаждение; виды черенков; размещение посевных и посадочных мест в культурах; техника безопасности на лесопосадочных работах; отбор средней пробы семян; схемы посевов лиственных и хвойных пород; начало плодоношения главнейших древесных пород; оборудование и приспособления для сбора и переработки плодов и шишек (схемы); технологическая схема работы шишкосушилки.

7. Дидактический материал: коллекции (либо иллюстрации) насекомых-вредителей и энтомофагов; гербарные сборы (либо иллюстрации) типов повреждений насекомыми, трутовиков и болезней ими вызываемых, а так же основных лесных горючих материалов; наборы семян и плодов, различных древесных и кустарниковых пород; средняя проба семян.

8. Стенды, витрины: лесной кодекс Российской Федерации (извлечения); лесовосстановительные работы в лесничестве; лесной питомник; технологические процессы по выращиванию посадочного материала в питомнике; основные категории лесокультурных площадей; новинки литературы.

9. Материалы и оборудование для проведения практических занятий: микроскоп, бинокляр, чашки Петри, герметичные контейнеры для сбора коллекций насекомых, гербарные прессы, энтомологические сачки, эксикатор, бланки геоботанических описаний, бланки документации на семена, актов технической приёмки посевов и посадок в питомнике, стеклянные бутылки и ящики для хранения семян; весы технические, совочки для взятия семян на взвешивание, меч Колесова, посадочная труба, лопаты, секаторы, сито для протирки семенного материала, мотыги, ящики или мешки для подготовки семян к посеву, ручные инструменты (гребни, резки, секаторы и т.д.) для заготовки семян, мерная лента, угломерный прибор, навигаторы, компасы.

10. Туристическое снаряжение.

Информационное обеспечение.

Программа реализуется при доступе к библиотечному фонду литературы; электронным библиотечным фондам; информационным интернет-ресурсам.

Кадровое обеспечение.

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, отвечающими уровню образования по профилю программы. Без требований к опыту работы.

2.3. Формы аттестации

Формы и методы отслеживания результативности

Подходы и принципы к организации контроля за учебно-воспитательным процессом:

1. Индивидуальный характер контроля.
2. Систематичность, регулярность проведения контроля.
3. Разнообразие форм проведения.
4. Всесторонность, заключающаяся в том, что контроль должен охватывать все разделы учебной программы, обеспечивать проверку теоретических знаний, интеллектуальных и практических умений и навыков обучающихся.
5. Объективность контроля, исключая преднамеренные, субъективные и ошибочные суждения и выводы педагога.
6. Дифференцированный подход, учитывающий специфические особенности всего учебного материала и отдельных его разделов, а также индивидуальные качества детей, требующий применения в соответствии с этими особенностями различных методик проведения контроля, педагогического такта педагога.

Входной контроль при поступлении в объединение проводится в различных формах (беседа, игра, анкетирование) с целью коррекции содержания программы с учетом индивидуальных особенностей детей («багаж» знаний, интересы и т.д.).

В дальнейшем оценка результативности происходит на каждом этапе организуемой деятельности, производится анализ результатов и необходимая корректировка, возможно составление индивидуальных образовательных траекторий. Материалы для оценки основных достижений обучающихся по данной программе приведены в приложении.

Количественным показателем результативности программы служит:

- количество детей, занимающихся в объединении;
- стабильность функционирования объединения;
- сохранение состава обучающихся;
- число проведенных акций и количество участников массовых мероприятий.

Участие в очных, заочных, дистанционных конкурсах.

Оформление альбомов, портфолио учащимися.

2.4. Оценочные материалы

Для более полного анализа педагогической деятельности целесообразно вести постоянный мониторинг результатов участия учащихся в конкурсных мероприятиях всех уровней и заносить в диагностическую карту. «Карта учета творческих достижений учащихся». (Гугл форма)

Для проведения входного контроля можно использовать диагностическую карту. «Карта входного контроля» (Гугл форма).

Для фиксации результатов текущего контроля – вести протоколы наблюдений. «Протокол наблюдений к разделам программы».

2.5. Методические материалы

Методы обучения

- словесные
- наглядные
- практические
- информационно-коммуникативные

Формы организации образовательной деятельности:

Формы обучения подразделяют на фронтальные, коллективно-групповые и индивидуальные. Основная организационная форма обучения в дополнительном образовании – учебное занятие. Кроме учебного занятия в дополнительном образовании используется большое разнообразие форм обучения: экскурсия, поход, занятие-игра, семинар, тренинг, и других.

Педагогические технологии:

Технология коллективной творческой деятельности (И.П. Волков, И.П. Иванов) которая широко применяется в дополнительном образовании.

В основе технологии лежат организационные принципы:

- социально-полезная направленность деятельности детей и взрослых;
- сотрудничество детей и взрослых;
- романтизм и творчество.

Цели технологии:

• выявить, учесть, развить творческие способности детей и приобщить их к многообразной творческой деятельности с выходом на конкретный продукт, который можно фиксировать (изделие, модель, макет, сочинение, произведение, исследование и т.п.)

• воспитание общественно-активной творческой личности и способствование организации

Дидактические материалы:

Коллекции (либо иллюстрации) насекомых-вредителей и энтомофагов; гербарные сборы (либо иллюстрации) типов повреждений насекомыми, трутовиков и болезней ими вызываемых, а так же основных лесных горючих материалов; наборы семян и плодов, различных древесных и кустарниковых пород; средняя проба семян.

Наглядные пособия:

Плакаты, схемы, таблицы, слайд-презентации: внешнее строение тела насекомых; классификация насекомых; полезные насекомые (насекомые-энтомофаги); типы повреждений листьев насекомыми; типы повреждений

побегов и стволов насекомыми; вредители плодов и семян; корневые вредители; вредители культур хвойных пород; вредители листвы и побегов; хвое- и листогрызущие вредители; стволовые вредители; семейства и виды птиц; полезные насекомоядные птицы; главнейшие отряды семейства и виды лесных зверей; классификация лесозащитных мероприятий; иллюстрации (фото) насаждений с различными классами природной пожарной опасности; иллюстрации (фото) различных видов противопожарных объектов; образцы печатной информации по противопожарной пропаганде (листовки, памятки, плакаты и т.д.) образцы планов лесонасаждений, образцы лесопожарных карт; организация постоянной лесосеменной базы; выращивание посадочного материала в закрытом грунте; технология выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой; плюсовое дерево; плюсовое насаждение; виды черенков; размещение посевных и посадочных мест в культурах; техника безопасности на лесопосадочных работах; отбор средней пробы семян; схемы посевов лиственных и хвойных пород; начало плодоношения главнейших древесных пород; оборудование и приспособления для сбора и переработки плодов и шишек (схемы); технологическая схема работы шишкосушилки.

Стенды, витрины: Лесной кодекс Российской Федерации (извлечения); лесовосстановительные работы в лесничестве; лесной питомник; технологические процессы по выращиванию посадочного материала в питомнике; основные категории лесокультурных площадей; новинки литературы.

Методические рекомендации

1. При проведении занятий по программе «Основы лесного дела» приоритет отдается творческой самореализации обучающихся, так как такой подход усиливает личностную направленность обучения и воспитания, приближает ребенка к достижению «ситуации успеха». При этом следует помнить, что важным фактором в процессе эффективного обучения является партнерское сотрудничество с педагогом.

2. Неизменным правилом организации занятий является чередование различных видов деятельности. На каждом занятии в помещении, на экскурсии целесообразно использовать не менее 5-6 различных видов учебно-воспитательной деятельности. Такое чередование позволяет добиться равномерной нагрузки на оба полушария коры головного мозга и, как следствие – единства смыслового и чувственного восприятия материала.

3. В качестве основного метода реализации практической части программы можно использовать организацию акций, природоохранных мероприятий и исследовательской работы обучающихся (самостоятельной и с помощью педагога) как индивидуальной, так и групповой. Выводы о причинах и следствиях различных проблем, самостоятельно сделанные обучающимися в ходе исследований на местности, являются для них наиболее убедительными. Такая деятельность позволяет повысить познавательный интерес, показывает практическую значимость приобретенных знаний, умений, навыков.

4. Обязательным направлением в деятельности детского объединения является работа с родителями. На собраниях, в индивидуальных беседах, консультациях обсуждаются успехи обучающихся, предлагаются конкретные рекомендации, помощь. Проводятся совместные занятия в местном лесу, организуются экскурсии.

Методические рекомендации

По содержанию, характеру учебно-познавательная деятельность учащихся классифицируется по трем группам: групповая, массовая и индивидуальная.

К групповым занятиям относятся экскурсии, лабораторные занятия, практические занятия.

К массовым занятиям относятся экскурсии и походы в природу, конференции, олимпиады, конкурсы, издание газет.

К индивидуальным занятиям относятся самостоятельные работы в уголке природы, написание рефератов, чтение газет и книг.

Дети различных возрастов выполняют посильные задания, работают в команде. Для ребят 10-12 лет программа предусматривает такие виды деятельности, как формирование понятий о природе, лесе, типов лесов, об охране лесов и т. д. Определение породного состава деревьев и кустарников, лекарственных растений, наблюдения в природе.

Ребята постарше (13 – 15 лет) справляются с заданиями посложнее. Лесоводство. Дендрология. Лесная таксация. Охрана и защита леса. Подростки (15-17) занимаются учебно – исследовательской работой, углубляют знания по лесоводству, лесоведению, экологии. Помогают младшим товарищам.

Формы и режим занятий.

В ходе реализации программы в соответствии с тематикой занятий правомерно использование сочетания **методов**, таких как мини-лекция, рассказ, беседа, наблюдение, эксперимент. **Теоретические** занятия чередуются с семинарами, на которых обсуждаются пройденные темы, заслушиваются доклады учащихся. Также занятия проводятся в форме деловой игры, где учащиеся могут выступать в роли руководителей различного уровня, принимающих решения, специалистов лесхоза, инспекторов по охране окружающей среды.

Одна из распространенных форм работы – экскурсия в природу. Здесь дети накапливают конкретные знания о разнообразии растительного и животного миров, об условиях обитания отдельных видов растений и животных, знакомятся с работой лесохозяйственных предприятий.

Практические работы позволяют использовать приобретенные знания в конкретной ситуации, а дидактические игры способствуют развитию творческого мышления и восприятия. Особенное место в реализации программы отводится методам развития умений и навыков

исследовательской деятельности, реферирования научной литературы и оформления полученных результатов.

При поступлении в объединение каждый из юных лесоводов проходит вводный инструктаж по технике безопасности. Перед началом нового вида работ, перед организацией походов и экспедиций проводится специальный инструктаж и фиксируется в специальном журнале по технике безопасности.

2.6. Список литературы

1. Справочные материалы для организаторов работы в школьных лесничествах: методическое пособие / под ред. А.И. Филенко. – Йошкар-Ола, 2004.
2. Столбин А.П. Школьные лесничества. — М.: Просвещение, 1973.
3. Степанов Е.Н. Педагогу о современных подходах и концепциях воспитания / Е.Н. Степанов, Л.М. Лузина – М.: ТЦ Сфера, 2002. – 160 с. – ISBN 5-89144-302-3.
4. Степанов П.В. Программы внеурочной деятельности. Туристско-краеведческая деятельность. Спортивно-оздоровительная деятельность / П.В. Степанов, С.В. Сизяев, Т.Н. Сафронов. – М.: Просвещение, 2011. – 80 с. – (Работаем по новым стандартам). – ISBN 978-5-09-017995-9.
5. Сушко В.И. Социально-педагогический проект «С чего начинается Родина?» / В.И. Сушко // Перспективное планирование процесса воспитания детей в школе и классе / Часть 2/ под ред. Е.Н. Степанова, Н.А. Алексеевой, Е.И. Барановой, Е.В. Володиной. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2013. – 144 с. – ISBN 978-5-91569-039-3.
6. Травникова В.В. Биологические экскурсии: Учебно-методическое пособие. – СПб.: «Паритет», 2002. – 256с.