

МУ «Отдел образования и молодёжи администрации Килемарского
муниципального района Республики Марий Эл»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Красномостовская основная общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО
методическим/педагогическим советом
от « 31 » августа 2021 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной организации
Тюрикова Е. Л. Тюрикова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Лесовод»

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: основное общее образование, учебно-исследовательский.

Категория и возраст обучающихся: 12- 14 лет

Срок освоения программы: 2 года

Объем часов: 68 часов

Фамилия И.О. , должность разработчика программы: Богданова Л.Г.

п. Красный Мост

2021 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1. Общая характеристика программы/пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лесовод» разработана с учетом Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; СанПиН 2.4.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях»; Устава и Лицензии МБОУ «Красномостовская ООШ» на образовательную деятельность.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лесовод» имеет естественнонаучную направленность двухгодичная, рассчитана на обучающихся 12-14 лет, предназначена для более углубленного изучения некоторых тем в области естествознания.

Мы живём в тот период, когда происходит переход от индустриального общества к экологической цивилизации; ту общемировую практику, которую связывают с концепцией устойчивого развития, то есть, в тот период, когда происходит цивилизованный сдвиг в общепланетарном масштабе. В обществе, с устойчивым развитием, мерилom национального и индивидуального богатства станут духовные ценности и знания человека, живущего в гармонии с природой.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лесовод» отнесена к программам естественнонаучной цикла и направлена на формирование научного мировоззрения, научного мышления, освоение методов научного познания мира и развитие наблюдательности и исследовательских способностей обучающихся, с наклонностями в области естественных наук (сфера деятельности «человек – природа» или окружающий мир), реализует потребность человека в классификации и упорядочивании объектов окружающего мира через логические операции.

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.

Программа также направлена на социальную адаптацию, повышение уровня готовности обучающихся к взаимодействию с различными социальными институтами, формирование знаний об основных сферах современной социальной жизни, устройстве общества, создание условий для развития коммуникативной, социально успешной личности, расширение «социальной практики», воспитание социальной компетентности (сфера деятельности «человек – общество», «человек – человек»), формирование педагогических навыков.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа кружка «Школьное лесничество» имеет научно-практическую ориентацию на интегрированное

изучение лесных систем, помогает лучше узнать природу родного края и формирует навыки исследовательской и природоохранной деятельности.

Новизна, актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Новизна данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы опирается на понимание приоритетности экологического воспитания обучающихся – подготовку обучающихся к пониманию природы как полноправного и уважаемого партнёра человека в его деятельности.

Актуальность дополнительной общеобразовательной программы определяется запросом со стороны обучающихся, социума на программы естественнонаучной направленности. Материально-технические условия для реализации этого направления имеются на базе МБОУ «Красномостовская ООШ».

Понимание человеком природы как полноправного и уважаемого им партнёра трудно развивать у тех людей, которые с детства не знакомы с жизнью животных и растений, окружающих их. Чем выше уровень сознания людей, тем бережнее отношение к природе. В течение многих веков человек брал у природы средства к существованию и отдавал в обратном, что могли использовать другие организмы. Таким образом, сохранялась общая структура биосферы и речь шла лишь о нарушении отдельных биоценозов и истреблении отдельных видов растений и животных. В настоящее время в ряде случаев происходит нарушение экосистем и структуры биосистемы, её циклической организации. Только хорошо зная природу, можно заниматься интенсивной эксплуатацией.

Образовательный процесс, направленный на социализацию и активизацию собственных знаний, актуален в условиях необходимости осознания себя в качестве личности, способной к самореализации в подростковом возрасте, что повышает и самооценку обучающегося, и его оценку в глазах окружающих.

Отличительные особенности программы. Программа написана на основе примерной программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Исследователи природы. М.: «Просвещение»

Программа носит интегрированный характер, реализуется в сетевой форме по договору с ФГБУ «Государственный природный заповедник «Большая Кокшага». Сочетание теоретических знаний с лесоводственной практикой, опытной, исследовательской, природоохранной работой позволяет обучающимся приобрести представление о жизни леса, основах бережного отношения к природе, сохранению и воспроизводству лесных ресурсов, получить практические навыки и осознанно подойти к выбору профессии.

Адресат программы. Программа адресована подросткам 12-14 лет. Особенности набора детей – свободный. Обучающиеся проходят собеседование, направленное на выявление их индивидуальности и склонности к выбранной деятельности. По его результатам обучающиеся могут быть зачислены в группу «Лесовод».

Занятия проводятся в группах, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом.

В коллектив принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Во время приёма и формирования учебных групп проводится первичная диагностика способностей обучающихся (знаний, умений, навыков).

Наполняемость в группах составляет: до 15 человек.

Объем, срок освоения программы, режим занятий

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лесовод» рассчитана на 2 года обучения. На освоение программы требуется 68 часов, включая индивидуальные консультации, посещение экскурсий, образовательную, просветительскую, природоохранную и лесохозяйственную деятельность. Занятия проводятся один раз в неделю по 1 часу.

Формы обучения, виды занятий. Формы организации деятельности обучающихся: очная; коллективная, фронтальная – групповая – 10-15 чел. Одной из форм является исследовательская работа. Виды занятий (формы проведения занятий): лекции, занятие-игра, репетиция, экскурсия, конкурс, викторина, встреча, сбор, поход, консультация, практические занятия.

Форма учебного объединения: кружок.

1.2. Цели и задачи программы

Цель: формирование экологического сознания обучающихся, расширение и углубление знаний о лесных экосистемах, воспитание качеств гражданской ответственности за сбережение и рациональное использование лесных ресурсов.

Задачи:

Обучающие:

изучение растительного и животного мира, взаимосвязей их с окружающей средой;
изучение влияния антропогенного фактора на природу;
изучение и овладение обучающимися основами лесохозяйственных дисциплин;
приобщение обучающихся к исследовательской деятельности;
изучение спектра профессиональной деятельности работников лесного хозяйства.

Развивающие:

приобщение обучающихся к природоохранной, просветительской, лесохозяйственной деятельности с учётом особенностей лесных экосистем, к участию в опытных и исследовательских работах;
привитие навыков в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;
развитие осознанного интереса к природоохранной, просветительской, лесохозяйственной деятельности;

Воспитательные:

воспитание экологической культуры и экологического мышления;
приобщение обучающихся к рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
закладывание основы эстетического и нравственного воспитания;
воспитание у обучающихся отношения к лесам родного края как к универсальной ценности.

1.3. Содержание программы

1 год обучения.

Тема. Вводное занятие.

Теория. Знакомство обучающихся с целями и задачами кружка, программой и планом работы на год. Школьные лесничества, их цели и задачи. Роль школьных лесничеств в природоохранном просвещении, трудовом воспитании и профессиональной ориентации учащихся. Участие членов школьных лесничеств в деле охраны зеленых насаждений, восстановлении лесов, озеленении населенных пунктов. Знакомство с положением о школьном лесничестве, выборы лесничего и старших экопостов.

Практика. Ознакомление с выставками рисунков и фотографий, дневниками, рефератами и альбомами, которые были выполнены кружковцами в прошлые годы.

Раздел 1. Лес – наш друг.

Тема 1.1. Лес – важнейший компонент окружающей среды и богатство человека.

Теория. Понятие о лесе и лесных насаждениях. Типы леса. Основные свойства леса. Лес – фабрика кислорода. Водоохранная и почвозащитная роль леса. **Тема 1.2.** Лес – место обитания животных.

Теория. Животные – обитатели хвойных, смешанных лесов и широколиственных лесов. Экологические взаимосвязи растительного и животного мира с окружающей средой.

Тема 1.3. Инструктаж «Правила экипировки и правила поведения в лесу».

Теория. Ознакомление по картинкам и фотографиям правил экипировки при походе в лес. Ознакомление и обоснование правил поведения в лесу.

Практика. Оформление листовок «Правила поведения в лесу (индивидуально по желанию или заданию учителя).

Тема 1.4. Лес – богатство человечества, дары леса.

Теория. Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества. Древесина – главный продукт леса. Побочное пользование лесом. Оформление стенда «Что дает один гектар леса».

Тема 1.5. Викторина «День Леса».

Тема 1.6. Видовой состав зимующих птиц.

Теория. Знакомство по картинкам и фотографиям презентации с видовым составом зимующих птиц местной фауны.

Практика. Определение некоторых видов зимующих птиц по определителям. Наблюдения птиц возле дома и в окрестностях посёлков по заданию учителя, зарисовка и фотографирование, съемки на камеру.

Тема 1.7. Подкормка птиц в зимний период.

Теория. Значение зимней подкормки зверей и птиц. Ознакомление с правилами подкормки и набором кормов для различных видов птиц.

Практика. Демонстрация кормушек разных конструкций, материалами и порядком их изготовления.

Акция «Кормушка».

Практика. Развешивание кормушек на пришкольной территории и на территории поселков. Организация подкормки птиц в зимний период и вовлечение в работу других школьников.

Тема 1.8. Экскурсия «Зимующие птицы окрестностей поселка».

Практика. Наблюдение за птицами в окрестностях поселков. Определение птиц по характерным признакам окраски, голосу поведению, полету. Составление списка зимующих птиц нашей местности.

Раздел 2. Лесные ресурсы

Тема 2.1. Лесные ресурсы мира, России.

Теория. Географическое размещение лесов на земном шаре. Понятие «лесные ресурсы». Основные понятия, характеризующие лесной фонд. Его экономическое значение в настоящее время и в будущем.

Практика. Работа с литературой и картами атласа. Оформление в тетради «памятка необходимых данных и терминов».

Тема 2.2. Практическая работа с литературой и картами атласа. По заданию учителя на контурной карте отметить леса разного типа с помощью штриховки разного цвета.

Тема 2.3. Лесные ресурсы РМЭ. Роль ООПТ в сохранении лесных ресурсов.

Теория. Ознакомление с размещением лесных насаждений естественного и искусственного характера на территории РМЭ. Демонстрация фрагментов карты лесоустройства на примере заповедника «Большая Кокшага».

Практика. Нанесение на карту РМЭ наиболее важных ООПТ, относящихся к лесному фонду республики.

Тема 2.4. Заочная экскурсия в заповедник «Большая Кокшага» (презентация)

Теория. Ознакомление при помощи презентации с заповедником «Большая Кокшага». Цели и задачи, стоящие перед заповедником, «заповедный режим» – что это такое? Растительный и животный мир. Сферы деятельности работников заповедника.

Раздел 3. Лесоведение и Лесоводство.

Тема 3.1. Науки лесоведение и лесоводство.

Теория. Лесоводство – наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины.

Тема 3.2. Лесничество и его структура.

Теория. Ознакомление с целями и задачами работы лесничества. Структура и состав лесничества.

Тема 3.3. Экскурсия в Красномоштовское лесничество.

Практика. Экскурсия в контору Красноmostовского лесничества или пилораму на территории п. Озерный. Встреча и беседа с работниками лесничества или пилорамы.

Тема 3.4. Дендрология. Хвойные и лиственные породы деревьев.

Теория. Дендрология. Краткая характеристика основных лесообразующих хвойных и лиственных древесных пород. Биологические особенности и условия их произрастания.

Тема 3.5. Практическая работа. «Определение древесных пород».

Практика. Определение древесных пород по зимним побегам, листьям и хвое, шишкам и плодам, семенам и коре и др. с помощью определителей. Определение породного состава деревьев и кустарников по готовому гербарию и с помощью определителей. Распознавание пород по внешнему виду семян.

Тема 3.6. Подрост, подлесок, напочвенный покров и их роль в жизни леса.

Теория. Значение для жизни леса подроста, подлеска и напочвенного покрова из растений лишайников и грибов. Демонстрация фотографий и гербарных экземпляров растений.

Тема 3.7. Практическая работа «Определение по фотографиям кустарников и кустарничков».

Теория. Инструктаж «Порядок работы с определителями».

Практика. Распознавание видов ягодных кустарников и кустарничков, грибов и лекарственных растений по рисункам, гербарию, альбомам и открыткам, а также с помощью определителей.

Тема 3.8. Лекарственные растения и правила их заготовки

Теория. Наиболее важные лекарственные растения наших лесов и их использование. Правила сбора, заготовки и хранения лекарственного сырья. Правила сбора грибов и ягод.

Практика. Изготовление листовок по теме занятия для жителей поселка (индивидуально по желанию или по заданию учителя).

Тема 3.9. Охраняемые и редкие виды растений (в том числе заповедника «Большая Кокшага»).

Теория. Ознакомление по картинкам, открыткам и фотографиям презентации с редкими и охраняемыми видами растений наших лесов, в том числе и заповедника «Большая Кокшага». Понятия о статусе растения и его значении.

Тема 3.10. Практическая работа по созданию листовок (схемы аншлага) «Редкие и охраняемые растения».

Теория. Приёмы и правила создания листовки (или аншлага).

Практика. Создание листовки (схемы – рисунка аншлага) индивидуально или в парах по заданию учителя.

Раздел 4. Охрана и защита леса.

Тема 4.1. Охрана леса. Лесонарушения и ответственность за них.

Теория. Охрана природы – дело государственной важности. Значение охраны природы для народного хозяйства и здоровья людей. Организация охраны леса. Положение о государственной лесной охране. Понятие о видах лесонарушений и ответственность за них.

Практика. Акция «Скворечник». Порядок изготовления скворечников для разных птиц, усиленный ремонт скворечников.

Практика. Акция «Скворечник». Инструктаж по правилам развешивания скворечников. Развешивание скворечников на территории сельского поселения п. Красный Мост и пришкольной территории.

Тема 4.2. Лесные пожары.

Теория. Виды лесных пожаров. Простейшие способы и техники их тушения.

Тема 4.3. Экскурсия в пожарную часть п. Красный Мост.

Практика. Профессия – пожарный. Знакомство с оборудованием для тушения лесных пожаров и их назначением.

Тема 4.4. Основные виды вредителей и болезней леса.

Теория. Вредные и полезные насекомые леса. Насекомые-энтомофаги. Фитопатология. Наиболее часто встречающиеся вирусные, бактериальные и грибковые болезни лесных культур.

Практика. Ознакомление по коллекциям и определителям с главнейшими видами насекомых, грибов и болезнями, наносящими ущерб лесному хозяйству. Оформление коллекции повреждений древесины и других частей дерева, пораженных болезнями или их фотографирование. Оформление коллекции вредных насекомых или их фотографирование (индивидуальные задания по желанию или по заданию учителя).

Тема 4.5. Защита леса от вредителей и болезней.

Теория. Привлечение и охрана птиц и муравьев как биологический метод борьбы с вредителями леса. Меры борьбы с грибами-трутовиками и профилактика грибковых поражений древесных культур.

Практика. Наблюдение в природе болезней лесных культур.

Тема 4.6. Операция «Муравейник».

Практика. Правила инвентаризации и охраны муравейников. Огораживание муравейников в лесном массиве на прилегающей к школе территории.

Тема 4.7. Очистка лесных участков в окрестностях поселка от мусора.

Практика. Уборка мусора в лесном массиве на прилегающей к школе территории. Помощь в уборке мусора на лесных дорогах в охранной зоне заповедника «Большая Кокшага».

Раздел. Подведение итогов за 1 год обучения.

Беседа. Анкетирование. Организация фотовыставки, выставки индивидуальных и групповых работ обучающихся. Обмен мнениями, рефлексия.

2 год обучения.

Тема. Вводное занятие.

Теория. Участие юных друзей природы в охране и восстановлении лесов, сборе лесных семян и лекарственных растений. Выборы лесничего, закрепление экопостов. Инструктаж всех обучающихся «Техника безопасности во время экскурсий в лес», «Техника безопасности при выполнении работ в лесу».

Раздел 5. Лесовосстановление.

Тема 5.1. Лесосеменное дело.

Теория. Порядок сбора, обработки и хранения семян. Стратификация семян. Семенное и вегетативное размножение. Прививки. Применение орудий, машин и механизмов во время лесокультурных работ. Техника безопасности и производственная санитария.

Тема 5.2. Практическая работа. «Определение урожайности желудей дуба черешчатого», «Сбор шишек»

Теория. Инструктаж «Порядок работ по определению урожайности желудей дуба черешчатого».

Практика. Групповая работа. Выбор модельного дерева, измерение площади проекции кроны, изготовление его контура в масштабе. Сбор желудей на пробных площадках и обработка собранного материала. Формулирование выводов на основе полученных фактов.

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

Тема 5.3. Подготовка почвы под лесные культуры.

Теория. Виды подготовки почвы под лесные культуры.

Тема 5.4. Практическая работа. Участие в лесовосстановительных работах или в школьном питомнике.

Практика. Подготовка почвы под посадку или посев семян. Выкапывание и упаковка посадочного материала для озеленения. Реконструкция малоценных насаждений и содействие естественному возобновлению леса или экскурсия в лес для ознакомления с лесовосстановительными работами прошлых лет. Ознакомление с работой лесокультурной техники.

Тема 5.5. Выращивание посадочного материала в лесном питомнике.

Практика. Работа в питомнике по заданию учителя. Подготовительная работа перед закладкой опыта. Расчет потребности в семенах и посадочном материале при различных схемах высева семян в питомнике и при посадке сеянцев на лесокультурной площади.

Тема 5.6. Практическая работа. Закладка опытов: «Применение разных способов размножения для различных деревьев и кустарников»; по выращиванию голубой ели черенками или семенами под полиэтиленовой пленкой.

Практика. Работа в парах или группах по заданию учителя.

Тема 5.7. Уход за лесными культурами. Виды и способы рубок.

Теория. Ознакомление с правилами ухода за лесными культурами, видами рубок. Тема 5.8. Применение орудий, машин и механизмов на лесовосстановительных работах. Техника безопасности.

Практика. Очная или заочная экскурсия «Ознакомление с лесовосстановительными работами прошлых лет» и «Ознакомление с работой лесокультурной техники».

Раздел 6. Основы лесной таксации.

Тема 6.1. Составление словаря терминов по теме «Лесная таксация».

Теория. План организации лесного хозяйства. План лесонасаждений. Условные и топографические знаки. Ознакомление с основными понятиями и терминами по таксации леса. Единицы измерения и учета в лесной о таксации. Применяемые инструменты. Таксация насаждений. Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, бонитет, запас, прирост и т.д.

Тема 6.2. Ориентирование на местности с помощью приборов: компаса, Буссоли АР-1.

Теория и практика. Работа в группах. Инструктаж. Ориентирование на местности по компасу, местным признакам, топографическим и дорожным знакам, с помощью Буссоли АР-1.

Тема 6.3. Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструментов.

Теория и практика. Работа в группах. Инструктаж. Измерение диаметра и высоты дерева с помощью мерной вилки и высотомера.

Тема 6.4. Определение возраста дерева с помощью возрастного бурава.

Теория и практика. Работа в группах. Инструктаж. Измерение возраста дерева по мутовкам, годичным кольцам, с помощью возрастного бурава. Понятие «жерн».

Тема 6.5. Определение полноты с помощью цепного полнотомера.

Теория и практика. Работа в группах. Инструктаж. Определение объема леса на корню. Работа в группах.

Раздел 7. Подготовка и проведение Акций

Тема 1. Акция «Кормушка».

Изготовление, ремонт, развешивание кормушек. Организация подкормки птиц в зимний период, привлечение детей младшего школьного возраста. Беседы, фотоотчёты.

Тема 2. Акция «Скворечник». День птиц – 1 апреля.

Изготовление, ремонт и развешивание птичьих домиков на пришкольной территории. Викторина.

Тема 3. Акция «Батарейка».

Организация сбора батареек и отправка их на утилизацию.

Тема 4. Акция «Чистая Земля».

Участи в уборке мусора в лесном массиве, пришкольной территории и по берегам реки Малый Кундыш.

Тема 5. Акция «Посади дерево».

Участие в озеленении пришкольной территории.

Тема 6. Акция «Школьный сад».

Участие в озеленении цветников, территории пришкольного участка.

Раздел 8. Подготовка к соревнованию «Лесное многоборье».

Тема 8.1. Ориентирование на местности.

Практика. Проверка и закрепление навыков ориентирования на местности.

Тема 8.2. Костёр. Изготовление эскиза аншлага.

Теория и Практика. Правила техники безопасности при организации кострища. Способы укладки поленьев для создания костра. Создание эскиза информационного аншлага (индивидуальная или групповая работа по желанию или заданию учителя).

Тема 8.3. Ботаника и дендрология. Описание пробной площади (2 часа).

Практика 1. Определение пород хвойных и лиственных деревьев.

Практика 2. Описание пробной площади, определение подроста (возраст

Тема 8.4. Зоология (2 часа).

Практика. Определение по картинкам, фотографиям и коллекциям натуральных объектов наиболее часто встречаемых насекомых или их личинок.

Тема 8.5. Таксация.

Практика. Групповая работа посредством взаимопомощи. Отработка умений по таксации леса с помощью приборов

Тема 8.6. Лесоводство и Лесовосстановление.

Теория и Практика. Работа в парах. Выполнение тестовых заданий по проверке знаний по теме.

Тема 8.7. Лесные робинзоны (2 часа).

Теория и Практика 1. Групповая работа. Организация туристической стоянки, подготовка к ночевке. Бивуак.

Теория и Практика 2. Работа в парах. Викторина. Съедобные и ядовитые грибы и растения. Лекарственные растения.

Тема 8.8. Преодоление природного препятствия.

Практика. Преодоление небольшого водного препятствия.

Тема 8.9. Оказание первой помощи (2 часа).

Практика 1. Работа в парах. Оказание первой помощи при ушибах, растяжениях и переломах.

Практика 2. Работа в парах. Оказание первой помощи при кровотечениях.

Раздел. Подведение итогов. Выпуск газеты «Лесовичок».

Анкетирование по итогам года, фотовыставка. Обмен мнениями. Участие в выпуске стенгазеты «Лесовичок».

1.4. Планируемые результаты и мониторинг результатов освоения программы

К моменту завершения обучения по программе обучающиеся должны знать:

- общие сведения о лесе, основные элементы и признаки леса;
- основы лесоводства и лесоразведения;
- региональные проблемы охраны природы;
- особо охраняемые природные территории и памятники природы Челябинской области.

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.

Спектр способов и форм выявления результатов	Спектр способов и форм фиксации результатов	Спектр способов и форм предъявления результатов
Беседа, опрос, наблюдение, прослушивание, конкурсы, соревнования, тестирование.	Грамоты, дипломы готовые работы, журнал, Анкеты, Тестирование.	Конкурсы, выставки, фестивали, акции, фотоотчёты.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Лесовод»

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации, текущего контроля
		Всего	в том числе		
	теоретические занятия		практические занятия		
	Вводное занятие	2	1 + 1 (1 год + 2 год)		Анкетирование
1.	Лес – наш друг	8	5	3	Рефлексия
2.	Лесные ресурсы	4	2	2	Работа на контурных картах, опрос.
3.	Лесоведение и Лесоводство	10	5	5	Тестирование
4.	Охрана и защита леса	7	4	3	Рефлексия, круглый стол.
5.	Лесовосстановление	8	4,5	3,5	Тестирование
6.	Основы лесной таксации	5	3	2	Тестирование
7.	Подготовка и проведение Акций	9		3 + 6 (1 год + 2 год)	Обязательное участие, выставки, фотоотчёт.
8.	Подготовка к соревнованию «Лесное многоборье»	13	5,5	7,5	Контроль и коррекция умений правильно пользоваться приборами.
9	Подведение итогов. Выпуск стенгазеты «Лесовичок»	2	1	1	Анкетирование Участие в подготовке материалов или оформлении.
Итого объём программы		68	32	36	

**2.3. Рабочая программа кружка, дисциплин (модулей)
1-й год обучения**

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/текущего контроля
		Всего	в том числе		
			теоретические занятия	практические занятия	
	Вводное занятие	1	1		
1.	Лес – наш друг	8 (+1) акция	5	3 (+1) акция	
1.1.	Лес – важнейший компонент окружающей среды и богатство человека.	1	1		
1.2.	Лес – место обитания животных	1	1		
1.3.	Инструктаж «Правила экипировки и правила поведения в лесу». Оформление листовок «Правила поведения в лесу	1		1	
1.4.	Лес – богатство человечества, дары леса.	1	1		
1.5.	Викторина «День Леса»	1		1	
1.6.	Видовой состав зимующих птиц	1	1		
1.7.	Подкормка птиц в зимний период.	1	1		
	Акция «Кормушка»	1		1	
1.8.	Экскурсия «Зимующие птицы окрестностей поселка»	1		1	
2.	Лесные ресурсы	4	2	2	
2.1.	Лесные ресурсы мира, России.	1	1		
2.2.	Практическая работа с литературой и картами атласа.	1		1	
2.3.	Лесные ресурсы РМЭ. Роль ООПТ в сохранении лесных ресурсов.	1	1		
2.4.	Заочная экскурсия в заповедник «Большая Кокшага» (презентация)	1		1	
3.	Лесоведение и Лесоводство.	10	5	5	

3.1.	Науки лесоведение и лесоводство.	1	1		
3.2.	Лесничество и его структура.	1	1		
3.3.	Экскурсия в Красноостовское лесничество.	1		1	
3.4.	Дендрология. Хвойные и лиственные породы деревьев.	1	1		
3.5.	Практическая работа. «Определение древесных пород».	1		1	
3.6.	Подрост, подлесок, напочвенный покров и их роль в жизни леса.	1	1		
3.7.	Практическая работа «Определение по фотографиям кустарников и кустарничков.	1		1	
3.8.	Лекарственные растения и правила их заготовки.	1	1		
3.9.	Охраняемые и редкие виды растений (в том числе заповедника «Большая Кокшага»), занесенные в Красную Книгу РМЭ.	1		1	
3.10	Практическая работа по созданию листовок «Редкие и охраняемые растения»	1		1	
4.	Охрана и защита леса.	7 (+2) акции	4	3 (+2) акции	
4.1.	Охрана леса. Лесонарушения и ответственность за них.	1	1		
	Акция «Скворечник», Изготовление и ремонт скворечников.	1		1	
	Акция «Скворечник». Развешивание скворечников.	1		1	
4.2.	Лесные пожары.	1	1		
4.3.	Экскурсия в пожарную часть. Изготовление листовок «Береги	1		1	

	лес от пожара».				
4.4.	Основные виды вредителей и болезней леса.	1	1		
4.5.	Защита леса от вредителей и болезней.	1	1		
4.6.	Операция «Муравейник».	1		1	
4.7.	Очистка лесных участков в окрестностях поселка от мусора.	1		1	
	Подведение итогов за год.	1	1		Тестирование и анкетирование.
	Итого	34	18	16	

2-ой год обучения

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/текущего контроля
		Всего	в том числе		
			теоретические занятия	практические занятия	
	Вводное занятие	1	1		
5.	Лесовосстановление.	8	4,5	3,5	
5.1	Лесосеменное дело	1	1		
5.2.	Практическая работа. «Определение урожайности желудей дуба черешчатого», «Сбор шишек»	1		1	
5.3.	Подготовка почвы под лесные культуры	1	1		
5.4.	Практическая работа. Участие в лесовосстановительных работах или в школьном питомнике.	1		1	
5.5.	Выращивание посадочного материала в лесном питомнике	1	1		
5.6	Практическая работа. Закладка опытов «Применение разных способов размножения для различных деревьев и кустарников»	1		1	
5.7.	Уход за лесными культурами.	1	1		

	Виды и способы рубок.				
5.8.	Применение орудий, машин и механизмов на лесовосстановительных работах. Техника безопасности.	1	0,5	0,5	
6.	Основы лесной таксации.	5	3	2	
6.1.	Составление словаря терминов по теме «Лесная таксация»	1	1		
6.2.	Ориентирование на местности с помощью приборов: компаса, Буссоли АР-1.	1	0,5	0,5	
6.3.	Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструментов.	1	0,5	0,5	
6.4.	Определение возраста дерева с помощью возрастного бурава.	1	0,5	0,5	
6.5.	Определение полноты с помощью цепного полнотомера.	1	0,5	0,5	
7.	Подготовка и проведение Акций	6		6	
7.1.	Акция «Кормушка»	1		1	
7.2.	Акция «Скворечник». День птиц – 1 апреля.	1		1	
7.3.	Акция «Батарейка».	1		1	
7.4.	Акция «Чистая Земля»	1		1	
7.5.	Акция «Посади дерево»	1		1	
7.6.	Акция «Школьный сад»	1		1	
8.	Подготовка к соревнованию «Лесное многоборье»	13	5,5	7,5	
8.1.	Ориентирование на местности	1		1	
8.2.	Костёр. Изготовление эскиза аншлага.	1	0,5	0,5	
8.3.	Ботаника и дендрология. Описание пробной площади.	2	1	1	
8.4.	Зоология.	2	1	1	
8.5.	Таксация.	1		1	
8.6.	Лесоводство и	1	1		

	лесовосстановление.				
8.7.	Лесные робинзоны.	2	0,5	1,5	
8.8.	Преодоление природного препятствия.	1	0,5	0,5	
8.9.	Оказание первой помощи.	2	1	1	
	Подведение итогов. Выпуск газеты «Лесовичок».	1		1	
	Итого	34	14	20	
Итого объем программы		68	32	36	

2.4. Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение программы

Учебный кабинет:

1. Доска классная.
2. Столы.
3. Стулья.
4. Шкафы для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

Технические средства обучения:

1. Компьютер.
2. Цифровой фотоаппарат.
3. Бинокль
4. Микроскопы.

Перечень оборудования, наглядных пособий, материалов, инструментов в Школьном лесничестве.

Плакаты и таблицы:

- основные элементы и признаки леса;
- календарь сроков цветения и сбора семян основных древесных и кустарниковых пород;
- техника безопасности при сборе плодов и семян с растущих деревьев;
- техника безопасности на лесопосадочных работах;
- виды и схема посевов;

- виды зеленых насаждений;
- уход за посевами;
- типы птичьих домиков;
- наиболее распространенные грибы (съедобные и ядовитые);
- организация территории лесного питомника;
- почвообрабатывающие машины и оборудование для питомников;
- лесопосадочные машины;
- машины и механизмы для ухода за лесом;
- болезни леса;
- техника прививок древесных пород;
- охрана лесов от пожаров;
- виды лесных пожаров;
- противопожарные машины и оборудование.

Образцы и коллекции:

- набор семян древесных и кустарниковых пород;
- коллекция минеральных пород, удобрений, микроудобрений;
- образцы повреждений насекомыми и болезнями стволов, побегов, почек, листьев, хвои;
- коллекции насекомых – вредителей леса;
- гербарии основных лесообразующих пород;
- гербарии лекарственных растений;
- коллекции шишек основных лесообразующих пород;
- муляжи основных видов съедобных и ядовитых грибов.

Инструменты и оборудование:

- для сбора плодов и семян: крючья, секаторы, сучкорезы, гребни, стремянки различных типов, предохранительные пояса;

- для обработки почвы и ухода за лесными культурами: лопаты, мотыги, меч Колесова, мотыжки;
- для сбора гербария: гербарные папки, гербарные сетки, лупы;
- для сбора образцов по защите леса от вредителей: сачки, деревянные ящики и коллекционные коробки, топоры, ножовки, пинцеты, расправилки и препарационные иглы;
- для проведения прививок: ножи окулировочные, прививочные, садовые;

Измерительные приборы и инструменты:

- буссоли, высотомеры оптические, полнотомеры, мерные вилки, мерные ленты, рулетки, мерные скобы и мерные шести, компасы, лупа.

Документация и материалы:

- типовой проект лесных культур;
- типовой проект лесного питомника;
- лесоустроительные планшеты;
- таксационные описания;
- почвенная карта питомника.

2.5. Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации

Для отслеживания динамики освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Лесовод» и анализа результатов образовательной деятельности разработан педагогический мониторинг. Мониторинг осуществляется в течение всего учебного года и включает вводный контроль (первичную диагностику), а также промежуточную и итоговую аттестацию.

Вводный контроль проводится в начале учебного года (сентябрь) для определения уровня подготовки обучающихся заниматься по программе. Форма проведения – собеседование, тестирование, анкетирование.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме в форме рефлексии, тестирования и на формирование практических умений.

Промежуточный контроль (промежуточная аттестация) проводится 2 раза в год (сентябрь, май) – викторины, тестирования, устные опросы, наблюдения, отчёты и фотоотчёты.

Итоговая аттестация проводится в конце обучения при предъявлении обучающимся результата обучения, предусмотренного программой. Формы проведения – тестирование, дневники достижений обучающихся, портфолио Школьного лесничества, участие обучающихся в конкурсах разного уровня.

Критериями оценки уровня освоения программы являются:

- соответствие уровня теоретических знаний обучающихся программным требованиям;
- свобода восприятия теоретической информации;
- самостоятельность работы;
- осмысленность действий;
- разнообразие освоенных технологий;
- соответствие практической деятельности программным требованиям;
- уровень творческой активности обучающегося: количество реализованных проектов, выполненных самостоятельно на основе изученного материала; качество выполненных работ, как по заданию педагога, так и по собственной инициативе.

Формы подведения итогов:

Организация выставок, экологических плакатов и стенгазет.

Участие в муниципальных, областных и Всероссийских конкурсах и акциях.

Отчёты, фотоотчёты о выполненной работе.

Документальные формы подведения итогов:

Дневники достижений обучающихся.

Портфолио Школьного лесничества.

Лист достижений обучающихся.

2.6. Оценочные материалы

Для контроля качества обучения и стимуляции деятельности учащихся проводятся зачёты, викторины, акции, конкурсы. Из числа наиболее подготовленных членов клуба формируются команды для участия в районных и республиканских конкурсах

2.7. Методические материалы

1. Методические рекомендации по программе «Школа лесных активистов» и «Школа лесных лидеров» /под ред. Т.Н. Ефимовой, А.Н. Шургина.- Йошкар-Ола, 2018, - 100 с.

2. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ Исследователь природы. М.: «Просвещение». 1983. 288 с.

3. Уроки в музее и на природе. Методическое пособие для учителей биологии, географии, экологии и преподавателей дополнительного образования/Под ред. д.п.н. Л.В.Поповой.- М.: Товарищество научных изданий КМК, 2017. – 87 с.

2.8. Иные компоненты

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель воспитательной работы: создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

Основные задачи:

- Развитие общей культуры учащихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми.
- Формирование у детей духовно-нравственного сознания.
- Выявление и развитие творческих способностей обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию кружков, совместной творческой деятельности учащихся и родителей и специалистов ГПЗ «Большая Кокшага».

- Создание условий, направленных на формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие, на улучшение усвоения учебного материала.
- Пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, социально-опасных явлений.
- Создание условий для активного и полезного взаимодействия МБОУ «Красномостовская ООШ» и семьи по вопросам воспитания учащихся.

Планируемые результаты:

- формирование представления о базовых национальных ценностях российского общества;
- Организация занятий в кружке направлена на развитие мотивации личности к познанию и творчеству;
- Повышение профессионального мастерства педагогов дополнительного образования и мотивация к самообразованию.
- Повышение педагогической культуры родителей, раскрытие творческого потенциала родителей, совершенствование семейного воспитания на примерах традиций семьи, усиление роли семьи в воспитании детей.

Методологическую базу воспитательной системы составляют следующие подходы:

Системный подход. Сущность подхода заключается в системном видении педагогических явлений и процессов, в различении отдельных компонентов системы и установлении между ними связей, в оценке результатов их взаимодействия и построении связей с другими внешними системами.

Личностно-ориентированный подход. Сущность подхода заключается в методологической ориентации педагогической деятельности, которая позволяет посредством опоры на систему взаимосвязанных понятий, идей и способов действий обеспечивать и поддерживать процессы самопознания и самореализации личности ребенка, развитие его неповторимой индивидуальности. Этот подход связан с устремлением педагога содействовать развитию индивидуальности учащегося, проявлению его субъективных качеств.

Средовой подход предполагает использование окружающей социальной среды, ее культурных и социальных объектов для гармоничного развития личности ребенка и воспитания гражданственности.

Рефлексивный подход позволяет использовать приемы рефлексии для формирования у ребенка потребности осуществлять самооценку своих отношений, результатов деятельности путем сравнения этих оценок с оценками окружающих людей, а также для дальнейшего корректирования собственной позиции.

Основные принципы организации воспитания

Принцип гуманизма предполагает отношение к личности ученика как к самоценности и гуманистическую систему воспитания, направленную на формирование целостной личности, способной к саморазвитию и успешной реализации своих интересов и целей в жизни.

Принцип духовности проявляется в формировании у школьника смысло-жизненных духовных ориентаций, интеллигентности и образа мысли российского гражданина, потребностей к освоению и производству ценностей культуры, соблюдению общечеловеческих норм гуманистической морали.

Принцип субъектности заключается в том, что педагог активизирует, стимулирует стремление обучаемого к саморазвитию, самосовершенствованию, содействует развитию его способности осознать свое «Я» в связях с другими людьми и миром в его разнообразии, осмысливать свои действия, предвидеть их последствия как для других, так и для собственной судьбы.

Принцип патриотизма предполагает формирование национального сознания у молодежи как одного из основных условий жизнеспособности молодого поколения, обеспечивающего целостность России, связь между поколениями, освоение и приумножение национальной культуры во всех ее проявлениях.

Принцип демократизма основан на взаимодействии, на педагогике сотрудничества педагога и ученика, общей заботы друг о друге.

Принцип конкурентоспособности выступает как специфическая особенность в условиях демократического общества, предполагающая формирование соответствующего типа личности, способного к динамичному развитию, смене деятельности, нахождению эффективных решений в сложных условиях конкурентной борьбы во всех сферах жизнедеятельности.

Принцип толерантности предполагает наличие плюрализма мнений, терпимости к мнению других людей, учет их интересов, мыслей, культуры, образа жизни, поведения, не укладывающихся в рамки повседневного опыта, но не выходящих за нормативные требования законов.

Принцип вариативности включает различные варианты технологий и содержания воспитания, нацеленность системы воспитания на формирование вариативности мышления, умение анализировать и предполагать желаемый результат своей деятельности.

Приоритетными направлениями в воспитательной работе являются:

- **Общекультурное направление:** (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическое воспитание);
- **Духовно-нравственное направление:** (нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание);
- **Здоровьесберегающее направление:** (физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности);
- **Общеинтеллектуальное направление:** (популяризация научных знаний, проектная деятельность);
- **Социальное направление:** (трудовое).

Реализация данных направлений **предполагает:**

- Создание благоприятных условий и возможностей для полноценного развития личности, для охраны здоровья и жизни детей;
- Создание условий проявления и мотивации творческой активности воспитанников в различных сферах социально значимой деятельности;
- Развитие системы непрерывного образования; преемственность уровней и ступеней образования; поддержка исследовательской и проектной деятельности;
- Освоение и использование в практической деятельности новых педагогических технологий и методик воспитательной работы;
- Дальнейшее развитие и совершенствование системы дополнительного образования;
- Координация деятельности и взаимодействие всех звеньев воспитательной системы: Красномостовской школы и социума; Красномостовской школы и семьи, Красномостовской школы и «Большой Кокшаги».

2.9. Список литературы

Для педагога

1. Второв П.П. и Дрохздов Н.Н. Биогеография иатериков. Пособие для учителей. М.: «Просвещение», 1974. 224 с. с ил.
2. Красная книга Республики Марий Эл. Том «Растения. Грибы»/ Составители Г.А.Богданов, Н.В. Абрамов, Г.П. Урбанавичус, Л.Г. Богданова. Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2013 – 324 с.
3. Красная книга республики Марий Эл. Том «Животные» - Йошкар-Ола: МарГУ, 2016.- 256 с.
4. Полянский И.И. Ботанические экскурсии. Пособие для учителей. 3-е изд. испр., доп. Под ред. проф. П.И. Боровицкого. М.: Просвещение, 1968. 243 с. с илл.;54 с. илл.
5. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». – М.: Издательство «Омега-е», 2014. 44с. – (Законы Российской Федерации).
6. Спутник лесника: Справочник/Ю.А. Беляев, Г.М. Зайцев, О.И. Рожков и др..-М.: Агропромиздат, 1990, -416 с.: ил.
7. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».-М.: Проспект, 2013. 160 с.

Для детей

1. ГБОУ ДО Республики Марий Эл «ДБЦ АНО «Охрана леса. Проект от лесных лидеров к лидерам школьных лесничеств». Рабочая тетрадь. «Школьные лесничества». Йошкао-Ола, 2018 г.
2. Захлебный А.Н. Книга для чтения по охране природы: Для учащихся 9-10 кл. сред. шк./Сост. А.Н. Захлебный. М.: Просвещение, 1986-175 с., ил.
3. Зорина Т.Г. Школьникам о лесе. Изд. 2-е, дополн.-М,: Лесная промышленность, 1971 г., 220.
4. Петров В.В, Из жизни зелёного мира. Пособие для учащихся. М.: «Просвещение», 1975. 157 с. с илл. /Мир знаний/.
5. Петров В.В. Лес и его жизнь: Кн. для учащихся.-М,: Просвещение. 1986.- 159 сс., ил.
6. Растения и животные: Руководство для натуралиста. 1991. М.: Мир. 263 стр.
7. Трайтак Д.И.Книга для чтения по ботанике: Для учащихся 5-6 кл./Сост. Д.И. Трайтак. – 2-е изд. перераб.- М.: Просвещение, 1985.- 223 с., ил.
8. Храбрый В. М,Школьный атлас-определитель птиц: Кн. для учащихся.-М.: Просвещение, 1988-224 с.: ил.