

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1. Общая характеристика программы/пояснительная записка

Лесное дело – форма организации деятельности обучающихся, направленная на формирование лесоэкологической культуры, понимания смысла лесоприродоохранной деятельности при решении практических задач.

Освоение программы является важным звеном в подготовке подрастающего поколения к труду, воспитании бережного отношения к природе, формировании у учащихся навыков правильного природопользования, а также получении подрастающим поколением профессиональных знаний, опыта в области лесоводческой деятельности. Данная программа позволяет формировать экологическую культуру, помогает ощутить взаимосвязь природы и человека, способствует возникновению гармоничных отношений с окружающим миром и самим собой.

Направленность программы

Направленность программы естественнонаучная, т.к. программа «Лесное дело» знакомит обучающихся с лесами родного края.

Актуальность программы

Лес является одним из основных типов растительного покрова Земли, оказывающее огромное влияние на окружающую человека среду. Вместе с тем велики темпы сокращения площади лесов мира. Ведущим фактором сокращения лесных площадей является антропогенная деятельность – пожары, промышленные рубки, незаконные рубки, и рекреационная деятельность.

Практические умения и теоретические знания, полученные учащимися в ходе работы по программе, являются хорошей мотивационной основой для обучения предметам естественнонаучного цикла, проведения дальнейших исследований, а также профессиональной ориентации школьников.

Работая с растениями лесов, учащиеся усваивают важнейшие приемы и трудовые навыки по уходу за ними, пересадка и размножение, сбор семян и выращивание саженцев. Эти приемы могут оказаться полезными в повседневной жизни, а возможно, и в будущей профессии.

Адресат программы

Программа рассчитана на школьников 11-14 лет с обязательным учётом их интересов, склонностей и способностей.

Срок освоения программы

Срок освоения программы: 1 год.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: формирование у подрастающего поколения культуры лесопользования и бережного отношения к лесным ресурсам Республики Марий Эл и Российской Федерации в целом.

Задачи

Предметные	<ul style="list-style-type: none">- углубить теоретические знания программного материала по биологическим дисциплинам, изучаемым учащимися в школе;- познакомить обучающихся с методами исследований, обучить их умению выбирать и использовать конкретные методы и методики;- научить владеть техникой биологического исследования с использованием разнообразных форм организации работы;- пополнить разносторонние сведения об окружающем мире природы, тесных экологических связях, существующих в природной среде, о влиянии хозяйственной деятельности человека на окружающую среду и мерах ее охраны;- формировать у учащихся навыков природоохранной деятельности.
Метапредметные	<ul style="list-style-type: none">- научить обучающихся умению самостоятельно работать с различными источниками знаний;- развить самостоятельность и инициативу при выполнении опытных и научно-исследовательских работ;- развивать способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал и научную литературу;- поддерживать интерес к изучению объектов и явлений природы;- развивать эмоционально-эстетическое и нравственное восприятие природы, память и внимание;- создавать необходимые условия для развития творческой личности и выработки у каждого обучающегося своей жизненной позиции.
Личностные	<p>формировать навыки правильного поведения в природе и бережного отношения к ней;</p> <ul style="list-style-type: none">- воспитывать эмоционально-положительное отношение к природе;- создать условия для развития чувства коллективизма и создания комфортного микроклимата в общении друг

	<p>с другом.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выработать качества рачительного и разумного хозяина природы, четко определить права и обязанности по отношению к ней; - вооружить учащихся трудовыми навыками и умениями при выполнении природоохранных мер.
--	---

1.3. Объем программы

Объем программы - 136 часов.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Вторник - 2ч; начало 13.40.

Среда – 2ч; начало 13.40.

Формы обучения

Основная форма обучения: очная.

Занятия предусматривают использование индивидуальной, групповой, подгрупповой форм обучения. В случае ухудшения эпидемиологической обстановки, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции, при реализации программы могут быть использованы дистанционные образовательные технологии.

Уровень программы

Программа ознакомительного уровня.

Особенности организации образовательного процесса

Формы проведения занятий аудиторные, внеаудиторные, программа будет реализовываться в сетевой форме. Подписан договор о сетевой форме реализации образовательной программы «Лесное дело» с ГКУ РМЭ «Восточное межрайонное управление лесами». Организационная форма обучения – групповая. Наполняемость группы – не более 15 человек (набор осуществляется без предварительного отбора; по желанию и интересу обучающихся)

Режим занятий

Периодичность занятий: 2 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность 1 академического часа 45 мин.

Допускается ведение образовательного процесса в дистанционном режиме: через сеть Интернет: Сотовую связь, Группу в контакте, Whats App, что позволяет сделать дополнительное образование доступным в условиях сохранения рисков распространения COVID-19. Предполагает обратную связь с обучающимися.

Срок реализации программы - 1 год

Форма и режим занятий:

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа с перерывом 10 минут. Программа имеет практико-ориентированный характер и включает в себя занятия по освоению теоретических знаний, практических умений и навыков.

1.4. Содержание программы

Вводное занятие. Что такое лес?

Игра «Умники и умницы», игра «Паутина».

Загадки о растениях и животных леса, поговорки о лесе.

Мозговой штурм «Лес – это не только древесные растения»

Раздел 1. Кто я? Кто мы?

Тема: Кто я? Мы - команда!

Тренинг с обучающимися, направленные на познание своих способностей, развитие коммуникативных качеств личности. Выполнение упражнений : "Что я люблю и что я делаю", "Это не всегда одно и то же", "Фигура знаний. Я не знал, как много я знаю" и др.

Групповое соревнование и обсуждение с целью формирования навыков групповой работы. Формирование команд.

Раздел 2. Лесная охрана. Охрана лесов от пожаров

Тема: Проблемы и их решение

Ребята в игровой форме познают окружающий мир, знакомятся с экологическими проблемами, которые нас окружают в повседневной жизни.

Тема: Причины и последствия лесных пожаров

Знакомство с основными причинами возникновения и распространения лесных пожаров. Рассматривают влияние погодных условий на возникновение лесного пожара.

Тема: Охрана леса от пожаров и лесонарушителей

Изучают мероприятия по предупреждению возникновения пожаров и распространения их на значительные площади, вспоминают правила пожарной безопасности, правила разведения костров в лесу.

Тема: Проведение противопожарных бесед

Организация беседы со сверстниками и родителями. Как организовать беседу? С чего начать? Этапы подготовки к беседе. Информирование родителей, местного населения.

Тема: Деловая игра "Вместе мы сила!"

Налаживание сотрудничества, контактов специалистов с детьми. Совместное решение проблем, возникающих при охране окружающей среды.

Тема: Выпуск газеты, листовок, буклетов, разработка аншлагов

Ознакомление обучающихся с вилами просветительской деятельности в школьном лесничестве и его использование как один из путей решения экологических проблем в лесной отрасли. Работа в группах - выпуск газеты, листовки, буклетов и аншлагов.

Раздел 3. Лесоразведение и лесовосстановление

Тема: Сбор шишек

Сбор и хранение семян основных лесообразующих пород.

Тема: Посадка лесных культур

Работа по рабочим группам. Выявление проблем в лесничестве по лесовосстановлению территории, подбор наиболее эффективных способов по лесовосстановлению с использованием инструментов.

Тема: Огораживание муравейников

Знакомство с миром муравьев и их значение для леса. Видовое разнообразие. Строение муравейников. Враги муравьев. Выполнение работ по огораживанию муравейников.

Тема: Изготовление и развешивание скворечников

Проект организации акции "Лучший скворечник", вовлечение детей к изготовлению и развешиванию скворечников.

Тема: Акции по уборке мусора

Что представляет собой мусор? Виды мусора. Раздельный сбор отходов. Как организовать акцию по сбору и утилизации мусора. Просмотр видеороликов «Учимся раздельному сбору отходов», «Пластик – просто выбрасывай правильно», «Алюминий – просто выбрасывай правильно»

Раздел 4. «Лесные Робинзоны»

Тема: Лесные Робинзоны

Навыки определения сторон света без компаса и времени без часов. Прогноз погоды по народным приметам. Умение отличить съедобные грибы от ядовитых. Умение обеззараживать воду. Средства гигиены в природных условиях. Тренинги «Подножий корм», «Помоги себе сам»

Тема: Бивуак в лесу

Умение разводить костер и строить шалаш, принося минимальный урон природе.

Тема: Правила безопасного поведения в лесу

Правила безопасного поведения во время грозы, если заблудились в лесу. При отравлении ядовитыми растениями, при отравлениях, обусловленных укусами змей.

1.5. Планируемые результаты

Предметные результаты	В результате обучения по программе ребенок: должен знать: - основы лесоведения и лесоводства, - основы лесной таксации и способы лесовосстановления; - роль лесных богатств в жизни населения региона; - способы природоохранной деятельности учащихся; - правила поведения в лесу, правила сбора лекарственных растений, грибов, ягод
Метапредметные результаты	Должны уметь: - проводить наблюдения, исследования в природе; - использовать имеющиеся знания для изучения лесных богатств, обоснования рационального их использования, - распознавать основные породы древесной

	<p>растительности своей местности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать связи между региональными особенностями природы и занятием населения, хозяйственной деятельностью и экологическим состоянием природы; - определять классы пожарной опасности в лесу; - изготавливать и развешивать скворечники; - использовать различные способы природоохранной деятельности для сохранения экологического равновесия региона.
Личностные результаты	<ul style="list-style-type: none"> - вовлечение обучающихся в практическую работу по решению проблем окружающей среды местного региона; - формирование общей культуры личности; - развитие творческого мышления; - развитие исследовательских навыков;

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Лесное дело»

№ раздела	Название раздела, Раздела, модуля, темы	№ темы	Тема занятия	Количество часов		
				всего	теор.	практ.
	Вводное	1	Вводное занятие. Что такое лес?	2	1	1
Итого				2	1	1
1	Кто я? Кто мы?	1	Кто я? Мы - команда?	8	4	4
Итого				8	4	4
2	Лесная охрана Охрана лесов от пожаров	1	Экологические проблемы и их решение	4	2	2
		2	Лесные пожары. Их виды и причины возникновения	4	2	2
		3	Причины и последствия лесных пожаров	4	2	2
		4	Тушение низовых пожаров с помощью противопожарного ранца	4	2	2
		5	Использование хлопушки пожарной резиновой в	4	2	2

			тушении низовых лесных пожаров.			
		6	Применение воздуходувки в тушении лесного пожара	4	2	2
		7	Использование мотопомпы при тушении лесных пожаров	4	2	2
		8	Создание минерализованных полос ручным инвентарем	4	2	2
		9	Охрана леса от пожаров и лесонарушителей	4	2	2
		10	Создание противопожарных листовок	4	2	2
		11	Создание противопожарных аншлагов	4	2	2
		12	Проведение противопожарных бесед	4	2	2
		13	Деловая игра "Вместе мы сила!"	4	2	2
		14	Выпуск газеты, листовок, буклетов, разработка аншлагов.	8	2	6
Итого				60	28	32
3	Лесоразведение и лесовосстановление	1	Сбор шишек	8	2	6
		2	Посадка лесных культур	8	2	6
		3	Огораживание муравейников	8	2	6
		4	Изготовление и развешивание скворечников	8	2	6
		5	Основные лесообразующие породы РМЭ	8	2	6
		6	Акции по уборке мусора	8	4	4
Итого				48	14	34
4	Лесные «Робинзоны»	1	Лесные Робинзоны.	10	2	8
		2	Бивуак в лесу.	4	2	2
		3	Правила безопасного поведения в лесу	4	2	2
Итого				18	6	12
Общий итог				136	53	83

2.2. Календарный учебный график

Количество возрастных групп	1
Начало освоения программы	1.10.2020
Окончание освоения программы	31 мая 2022 г.
Количество учебных занятий	136 часов
Количество учебных недель	32 недели
Количество учебных дней	68 дней
Продолжительность занятий	45 минут

2.3. Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение программы

Для успешного освоения программы обучающемуся необходимо наличие хорошо освещенного проветриваемого рабочего места, наличие доступа к сети интернет.

1. Учебный класс.
2. Лабораторные оборудования для проведения экологических исследований.
3. Приборы и инструменты для таксационного описания леса. (мерная вилка, буссоль, мерная лента, высотомер)
3. Интернет ресурсы.
4. Компьютер, проектор, акустическая система.
5. Компас, бинокль, рулетка, гербарные папки, лупа.

Информационное обеспечение реализации программы

В информационное обеспечение программы входят дидактические и методические материалы:

- аудио-, видео-, фото-, интернет источники на электронных носителях по темам, реализуемым в рамках данной программы;
- таблицы, схемы, плакаты, картины, фотографии, дидактические карточки, раздаточный материал, специальная литература, мультимедийные материалы по темам реализуемой программы.

Кадровое обеспечение

ФИО педагога, реализующего программу	Должность, место работы	Образование
Охотникова Майя Витальевна	Учитель химии и биологии МБОУ "Русскошойская средняя общеобразовательная школа"	Высшее педагогическое

2.4. Формы, порядок текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации

Основной формой организации учебного процесса являются практические и теоретические занятия. Получая знания на занятиях дети применяют свои знания на практике. Так же при написании различных творческих проектов, исследовательских работ.

Проводят агитационные работы с населением о сохранение окружающей среды. Технические и творческие навыки детей можно выявить только в процессе практической работы.

Формами **входной диагностики** является: анкетирование, собеседование с ребенком и наблюдение за работой (фиксируется уровень подготовки).

Промежуточная аттестация проводится в форме викторины.

Итоговая аттестация - участие в конкурсах.

Важным показателем эффективности реализации программы являются участие в конкурсах разных уровней. Участие обучающихся объединения в конкурсах требует не только высокого качества изготовления работ, но и большого эмоционального напряжения.

2.5. Оценочные материалы

Викторина «Пожары и люди»

Авторы: сотрудники Гринпис России

1. Пожар в холмистой местности. Где спастись?

- бежать вверх по холму
- оказаться в узком распадке
- уходить вдоль склона поперек ветра

2. Причины возникновения пожаров в тростниках?

- солнечные лучи фокусируются через капли воды
- нагревание тростника от солнца
- оставленный бытовой мусор
- ПОДЖОГ

3. Профилактика (как заранее защитить свою деревню от травяного пожара):

- заранее выкосить траву или опахать трактором
- выжечь траву вокруг, пока к нам не пришел пожар
- достаточно того, что все должны знать, как вызвать пожарных

4. Если огонь идет на деревню. Первые действия жителей деревни

- смочить стены своего дома водой, самые ценные вещи убрать в погреб
- позвонить 01 и организовать всех жителей деревни на тушение травы на подступах к деревне

- как можно быстрее бежать в сторону пожара и пытаться его потушить

5. Какому противопожарному оборудованию требуется больше всего воды:

- воздуходувка
- тряпка
- ранцевый опрыскиватель
- МОТОПОМПА

6. Какое влияние травяные пожары оказывают на почву?

- травяные пожары прогревают почву и ускоряют рост растений
- плодородие почвы повышается, т.к. зола
- минеральное удобрение для почвы
- плодородие почвы снижается, т.к. выгорают органические вещества в верхнем слое почвы

7. Какие подручные средства могут использоваться при тушении травяных пожаров. Назовите три предмета. (тряпки, ведра, лопаты, веники, ветки)

8. Назовите пять причин возникновения пожаров по вине человека. (окурки, костры, бытовой мусор, намеренный поджог, пыжи от оружия, искры из глушителей автомобилей и тракторов...)

9. Назовите пять наименований оборудования, какими пользуются лесные пожарные. (тряпки, ранцевые опрыскиватели, воздуходувка, помпа, ствол, рукав...)

10. Чем травяные пожары опасны или вредны для людей? Назовите не менее 5 опасностей. (сгорают дома, вредно для здоровья, погибает скот, сгорают леса, снижается плодородие почвы...)

11. Какие живые организмы страдают от травяных пожаров? (звери, птицы, насекомые, грибы, бактерии, растения)

12. Что общего из оборудования у уборщицы и у пожарного при тушении травяного пожара? (тряпка, веник, швабра)

13. Какая часть пожарного оборудования и дерева одинаково называется. (ствол)

14. Как правильно сказать?

- пожарники распустили шланги;
- пожарные раскатали рукава

Особенности организации образовательного процесса

Выбор форм и методов определяется множеством факторов: степенью сложности работы, уровнем подготовки обучающихся, эмоционального настроя, состояния здоровья и многими другими факторами.

Методы обучения

Для организации занятий используются такие методы как:

Методы обучения (по характеру деятельности обучающихся):

Информационно-рецептивные.

Объяснительно-иллюстративные.

Репродуктивные методы.

Частично-поисковые.

Проблемные.

Исследовательские методы.

Методы обучения (по способу подачи материала):

Словесные (устное изложение материала, проблемное изложение материала, рассказ, беседа, объяснение, анализ и т.д.).

Наглядные (показ видео- и аудиоматериалов, иллюстраций, демонстрация плакатов, фотографий, гербариев, природных материалов, наблюдения и т.д.).

Практические (уход за лесными культурами, проведение природоохранных рейдов, разработка проектов, создание творческих, научно-исследовательских работ, изготовление средств наглядной агитации и т.д.).

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении исследовательских работ. Этому способствуют совместные обсуждения выполнения заданий, исследовательских работ, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, выставки работ, конкурсы, научно-практические конференции.

Обучающимся предоставляется право выбора исследовательских работ и форм их выполнения (индивидуальная, групповая, коллективная) в рамках изученного содержания.

Формы организации учебного занятия

Формы проведения занятий:

- традиционные занятия;
- практические занятия;
- конкурсы;
- консультативная работа, разработка и защита проекта;
- выставка;
- экскурсия;
- акция;
- встреча с интересными людьми;
- круглый стол;
- лабораторное занятие;
- наблюдение;

- поход;
- мастерская;
- консультация;
- презентация;
- научно-практическая конференция.

Основной формой организации учебного процесса является практические занятия.

Педагогические технологии

Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:

1. Проектная деятельность.
2. Коллективные творческие дела (КТД).
3. Технология проблемного обучения.
4. Технология «Дебаты».
5. Обучение в сотрудничестве.
6. Групповые технологии.
7. Технология поэтапного формирования умственных действий.
8. Технология коллективного взаимодействия.

Алгоритм учебного занятия

Структура занятий включает в себя три основные части: подготовительную, основную, заключительную.

Подготовительная часть занятия. Сообщение цели и задач занятия, настрой учащихся на работы в основной части занятия.

Основная часть занятия. Решение основных задач занятия. Выполнение практических работ и тд.

Заключительная часть. Подведение итогов, рефлексия

2.7. Список литературы и электронных источников

Нормативные документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. № 1490 «О лицензировании образовательной деятельности» (вместе с «Положением о лицензировании образовательной деятельности»);
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Список использованной литературы

1. Бобров Р. В. Беседы о лесе. М., Лесная промышленность, 2003 г.
2. Воронцов А. И. Лесозащита. М., Лесная промышленность, 2005 г.
3. Захлебный А.Н. Книга для чтения по охране природы. М., Просвещение, 1996 г.
4. Илюшина И.И. Школьные лесничества М., Просвещение, 1996 г.
5. Инструкции по технике безопасности при выполнении работ в лесу, экскурсий, практических работ.
6. Определители растений и животных.
7. Справочник лесничего. М., Лесная промышленность, 2003 г.
8. Аношин, Р. М. Практикум по лесоводству и дендрологии /Р.М. Аношин и др – М.: Агропромиздат, 1986.
9. Дежникова Н.С. Экологический практикум: проекты, поиски, находки / Н.С. Дежникова, И.В. Цветкова. – М., 2001.
10. Дежникова, Н.С. Воспитание экологической культуры у детей и подростков / Н.С. Дежникова. – М., 2001.
11. Календарь знаменательных дат лесной отрасли. Экологическая культура и общественное развитие.//сборник Научно-практическая секция «Экологическая культура как условие гармоничного общественного развития» в рамках 12 Международной конференции «Устойчивый мир: на пути к экологически безопасному гражданскому обществу». – М.: Лесн. пром-сть, 2006.
12. Крушев, Л.Т. Биологические методы защиты леса от вредителей / Л.Т. Крушев. – М.: Лесная пром-сть, 1973.
13. Ларюхин, А.Г. Механизация лесного хозяйства / А.Г. Ларюхин и др. – М., Агропромиздат, 1987.
14. Рулько В. В. Лесоводство и лесная таксация. – М.: Агропромиздат, 1988.
15. Справочник лесничего / Под общ. ред. А.Н. Филипчука. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.:ВНИИЛМ, 2003.