

Информационная карта образовательной программы

1	Образовательная организация	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Мамыковская СОШ» Нурлатского муниципального района Республики Татарстан
2	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зелёный патруль»
3	Направленность программы	естественнонаучная
4	Сведения о разработчиках	
4.1	ФИО, должность	Яковлева Татьяна Геннадьевна, педагог дополнительного образования
5	Сведения о программе	
5.1	Срок реализации	1 год
5.2	Возраст обучающихся	11-15 лет
5.3	Характеристика программы: - тип программы; - вид программы; - принцип проектирования программы; - форма организаци и содержания и учебного процесса.	Модифицированная, направлена на повышение уровня знаний в области лесного хозяйства, развитие интереса к проблемам охраны окружающей среды, расширение знаний о природном разнообразии жизненных форм растительности и видов живых организмов естественнонаучная. Индивидуальная и групповая форма организации
5.4	Цель программы	формирование экологически грамотной личности, обладающей широким спектром общих знаний, относящихся к сфере экологии леса, лесоводства и лесопользования.
5.5	Образовательные модули	«Экология растений» «Экология животных» «Экология окружающей среды»
6	Формы и методы образовательной деятельности	Очная, групповая

7	Формы мониторинга результативности	Опрос, тестирование, реферат, презентация.
8	Результативность реализации программы	Материал курса актуален для учащихся, многие из которых планируют в перспективе связать свою будущую жизнь с лесом, выбрать профессию лесного профиля.
9	Дата утверждения и последней корректировки программы	2025 год

Оглавление

Пояснительная записка	5-7
Содержание программы. Учебный (тематический) план.....	8
Содержание учебного(тематического) плана.....	9 -10
Формы контроля и оценочные материалы.....	11
Организационно-педагогические условия реализации программы.....	11
Материально-технические условия реализации программы.....	11
Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.....	11
Приложение к программе	12-17

Пояснительная записка

Направленность (профиль) программы: естественнонаучная (базовый уровень)

Актуальность программы основана на необходимости развития образовательной деятельности в области лесного хозяйства, которая способствует расширению знаний юных лесоводов по биологии, ботанике, лесоводству, почвоведению и рациональному землепользованию, охране леса. Теоретические знания помогут обучающимся более осознанно выполнять практические работы, способствовать их трудовой активности. Знания, формируемые в рамках реализации программы, имеют глубокий личностный смысл и тесно связаны с практической жизнью обучающихся. Материал курса актуален для учащихся, многие из которых планируют в перспективе связать свою будущую жизнь с лесом, выбрать профессию лесного профиля.

Цель программы: формирование экологически грамотной личности, обладающей широким спектром общих знаний, относящихся к сфере экологии леса, лесоводства и лесопользования.

Задачи программы:

Воспитательные:

- Выбатывать трудолюбие, аккуратность, терпение, умение довести начатое дело до конца, взаимопомощь при выполнении совместных работ.
- Формировать ответственное отношение к лесу, как к одному из главных элементов природных ландшафтов.

Развивающие:

- Развивать навыки самостоятельного использования знаний и умений в рамках предметной деятельности.
- Формировать и развивать творческий подход к решению задач в рамках предметной области.
- Развивать стремление к познанию, расширению кругозора, информированности в рамках предметной деятельности.
- Формировать навыки самостоятельной работы по обработке материалов, полученных в ходе экскурсий.

Обучающие:

- Приобрести знания в предметной области в рамках образовательной программы.
- Приобрести знания и умения по экологической оценке состояния лесных экосистем.
- Получить знания и умения о методах исследования лесных экосистем.
- Приобрести личный опыт и навыки работы со специальными инструментами и приспособлениями для изучения леса.

Отличительные особенности: деятельность учащихся в школьных лесничествах организована на специально выделенной и закрепленной за ними территории лесного участка в порядке, не противоречащем Лесному кодексу, под руководством специалистов образовательных учреждений и лесного хозяйства. Школьные лесничества, будучи одной из самых эффективных форм трудового воспитания детей, эколого-просветительской деятельности, подготовки отраслевого кадрового потенциала, являются активной формой патриотического воспитания детей на лучших традициях лесного хозяйства. В школьных лесничествах дети получают дополнительные знания по основам лесохозяйственных дисциплин, биологии и другим естественным наукам. Школьные лесничества воспитывают у молодежи убежденность в необходимости бережного отношения к родной природе, формируют представление о лесоводе, как о созидателе и защитнике лесных богатств нашей страны.

Программа курса «Зеленый патруль» предназначена для обучающихся 5- 8 класса.

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы, 11–15 лет.

Формы и режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю, 90 минут.

Срок реализации программы – 1 год. Общее количество часов 68 часов. Количество часов в неделю – 2 часа.

Формы и виды занятий по программе: лекция, практическая работа, опыты, экскурсии (в природу и электронные виртуальные в музее), творческие работы, работа в группах и парах, работы с электронными базами данных, самостоятельная работа, работа со словарями, определителями растений, справочной литературой, выпуск стенгазет, участие в конкурсах, встречи с работниками Мамыковского лесничества.

Планируемые результаты

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- Уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- Признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- Быть готовым к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- Уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование следующих универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно определяет цель, проблему в учебной деятельности, ставит вопросы, выдвигает гипотезы
- Самостоятельно разрабатывает алгоритм действия с новым учебным материалом.
Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих

*Средством формирования этих действий служит **технология проблемного диалога** на этапе изучения нового материала.*

- Самостоятельно адекватно оценивает правильность выполнения действий, сопоставляя результат с поставленной учебной задачей или самостоятельно заданными критериями, алгоритмом.

*Средством формирования этих действий служит **технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов)***

Познавательные УУД:

- Умеет работать с разными источниками информации: находить необходимую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках, Интернете), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- Владеет составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- Умеет давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, анализировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- Создает и преобразовывает модели и схемы для решения задач

*Средством формирования этих действий служат **технологии***

исследовательской деятельности и проблемного диалога.

- Владеет смысловым чтением: самостоятельно вычитывает фактическую, подтекстовую, концептуальную информацию.

Коммуникативные УУД:

- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- Умеет организовывать работу в паре, группе (устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации);
- Понимает позицию другого, выраженную в явном и неявном виде

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий, подводящий диалог) и работа в парах, группах.

Предметные результаты изучения курса

- Умение объяснять значение леса, его структуру, давать характеристику;
- Знать основы лесоведения и лесоводства, дендрологии, экологии;
- Знать основные профессии работников лесного хозяйства. Объяснять основные закономерности функционирования лесных, речных, озерных и болотных экосистем;
- Знать экологические группы млекопитающих и растений;
- Уметь описывать основные морфологические, биологические и экологические особенности основных древесных пород, морфологические, экологические и поведенческие особенности лесных зверей, птиц и насекомых. Знать основные виды лекарственных растений; правила сбора лекарственных растений;
- Знать лесные заповедные зоны;
- Уметь объяснять причины, приводящие к исчезновению лесов;
- Знать виды растений и животных, занесенных в Красную книгу.
- Знать основные правила поведения в природе.

Содержание программы
Учебный (тематический) план

Учебный(тематический) план						
№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятий	Формы контроля (аттестации)
		Всего	Теория	Практика		
1	Введение. Техника безопасности	2	2	-	лекция, практическая работа	Беседа
2	Лес и его значение	18	14	4	лекция, практическая работа	Практическая работа. Викторина
3	Лесоведение	14	11	3	работы с электронными базами данных, справочной литературой	Экскурсия. Составление гербария
4	Основы экологии	8	7	1	самостоятельная работа, работа со словарями, определителями растений	Тест №1, подготовка сообщений «Моё любимое дерево»
5	Лесовосстановление	9	6	3	творческие работы, работа в группах и парах	Викторина
6	Охрана леса	7	4	3	Опыты, экскурсии	Тест №2
7	Фенологические и метеорологические Наблюдения в лесу	9	5	4	экскурсии (в природу и виртуальные в музеи), выпуск стенгазет	Тест №3
8	Итоговое занятие	1	-	1	самостоятельная работа с определителями растений	Презентация
	Итого	68	49	19		

Содержание учебного (тематического) плана

Раздел 1. Введение. Техника безопасности (2ч)

Введение в курс. Инструктаж по технике безопасности.

Требования. Инструктаж учащихся по правилам безопасности при выполнении любых работ в лесу.

Раздел 2. Лес и его значение (18ч.)

Лес—основной компонент окружающей среды и богатство человечества

Древесина—главный продукт леса. Лес—фабрика кислорода. Побочное пользование лесом. Водоохранная и почвозащитная роль леса.

Леса Республики Татарстан, их экологическое и хозяйственное значение. Группы лесов по режиму хозяйственного значения.

Лесная кладовая. Пищевые и лекарственные растения. Работа над рефератами (лекарственные растения, рецепты)

Практические работы: Составление гербария «Лекарственные растения»

Экскурсия в лес для сбора и изучения лекарственных растений. Викторина «Знаешь ли ты лес?»

Раздел 3 . Лесоведение (14ч.)

Лес – как природная система. Лес – сложное растительное сообщество. Основные элементы и признаки леса (древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров). Лесные ярусы

Лесные обитатели. Лесные звери. Зимующие, кочующие и перелетные птицы. Биологические особенности животных леса. Поведение животных. Приспособление животных к обитанию в лесах различных групп. Муравьи – санитары леса.

Типы лесов в Татарстане. Смешанные, хвойные, мелколиственные и широколиственные леса. Биологические особенности основных древесных пород, произрастающих в нашей республике.

Смена пород в лесу. Первичные и вторичные леса. Смена пород в результате пожара, сплошных рубок. Смена сосны елью. Смена сосны березой и осиной.

Практическая работа. Наблюдение за растениями и животными леса, изучение условий обитания, особенностей произрастания – одиночные или образуют заросли, угнетен ли рост и т.д.

Изучение типов повреждений растений насекомыми. Сбор природной коллекции. Экскурсия в лес для ознакомления с типами леса.

Изучение ярусов в лесу. Викторина

«Птицы—друзья леса».

Роль муравьев в лесных экосистемах.

Изучение смены пород в лесу.

Самостоятельная работа: составление гербария древесно-кустарниковых пород леса.

Раздел 4. Основы экологии (8ч.)

Что изучает экология. Законы экологии.

Экологические факторы воздуха.

Экскурсия с целью обследования местности.

Самостоятельная работа. Тест №1 «Лесные ярусы». «Мое любимое дерево» (оформление рефератов, сообщений).

Раздел 5. Лесовосстановление (9ч).

Возобновление леса – естественное и искусственное. Семенное и вегетативное размножение. Факторы, способствующие возобновлению леса. Роль животных в распространении семян. Посадка леса.

Выращивание лесного посадочного материала (сеянцы, саженцы, черенки). Лесные питомники их назначение.

Практическая работа.

Опыты применения различных способов размножения деревьев и кустарников (семенами, черенками и т.д.).

Экскурсия в лес для ознакомления с лесовосстановительными работами прошлых лет.

Итоговая викторина «Деревья и кустарники».

Раздел 6. Охрана природы (7ч.)

Охрана окружающей среды и ее 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 РТ. Причины исчезновения растений.

Редкие животные и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу и Черную тетрадь.

Роль искусственных гнезд. Значение зимней подкормки птиц.

Особоохраняемые территории РТ (заповедники, заказники, памятники природы, национальные и природные парки).

Подготовка и проведение праздников природы: «День птиц», «День Земли». Самостоятельная работа твоя Красная книга (доклады, сообщения, рефераты).

Экскурсия в природу для выявления нарушений под влиянием человека. Сульча–река нашей местности

Фенологические наблюдения в природе.

Контрольное тестирование Тест №2

Раздел 7. Фенологические и метеорологические наблюдения в природе (9ч).

Значение наблюдений за погодой и природными явлениями. Фазы развития растений. Поведение животных. Народные приметы. Главнейшие объекты для фенологических наблюдений. Практическая работа.

Наблюдение за перелетными птицами

Экскурсия «Наблюдение за цветением деревьев и кустарников».

Наблюдение: Раннецветущие растения.

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

- Изучение растений в окрестностях с. Мамыково:

- Растения леса -растения луга -растения водоема

Изучение видового состава лекарственных растений в окрестностях с. Мамыково. Изучение раннецветущих растений.

Контрольное тестирование. Тест №3

Раздел 8. Итоговое занятие (1ч).

Подведение итогов за год. Опрос по пройденному материалу.

Итоговая презентация.

Формы контроля и оценочные материалы

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: грамоты, дипломы за участие и победу в конкурсах, журнал посещаемости, материалы тестирования, методические разработки, фото-презентация объединения.

Критериями выполнения программы служат: активность участия детей в пропаганде, в конкурсах, в мероприятиях данной направленности, проявление творчества, самостоятельности.

Оценочные материалы:

Опрос, тестирование, реферат, презентация.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Материально-технические условия

Перечень оборудования, необходимого для реализации программы кружка:

Техническое оснащение:

- Компьютер с экраном и проектором;
- интернет

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Методическое:

- рисунки ребят с конкурсов.
- Разработки проведения различных игр, конкурсов, викторин.

Методические материалы:

Методические разработки занятий, видеоматериалы, презентации

Список литературы:

1. Аксенова Н.А., Ремезов Г.А., Ромашова А.Т. Фенологические наблюдения в школьных лесничествах. М., 2015 г.
2. Грехова Л.И. В союз с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми. М., 2017.
3. Иванова Н.А., Сторчак Т.В., Гребенюк Г.Н. Экология леса. Хрестоматия. 2015.
4. Изучаем лес. В помощь юному лесоводу (Исследовательская работа школьников): учеб. пособие / Лисинский лесной колледж, 2010. 294 с.

Интернет-ресурсы

1. Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://bigenc.ru/> - Загл. с экрана
2. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.rsl.ru/> - Загл. с экрана
3. Ведущий образовательный портал России Инфоурок - <https://infourok.ru/videouroki>

Литература для обучающихся:

1. Иванова Н.А., Сторчак Т.В., Гребенюк Г.Н. Экология леса. СПбЛТА, 2018.
2. Изучаем лес. В помощь юному лесоводу (Исследовательская работа школьников): учеб. пособие / СПбЛТА, 2010. 294 с.
3. Коростелев И.Ф. Идущему в лес. / И.Ф. Коростелев, М-Фолиант 2013 г. 126 с.
4. Биология. Энциклопедия. Кондыбаева А. [Текст] / глав. ред. Шаяхметова А. - М.: «Фолиант» - 2014 г. - 160 с.

Приложение № 1

Календарный учебный график

№ п/п	Дата проведения	Время проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
Раздел 1: Введение. Техника безопасности							
1			1	Введение в курс. Инструктаж по технике безопасности.	Теория	Класс	Сообщение
2			1	Требования. Инструктаж Учащихся по правилам безопасности при выполнении любых работ в лесу.	Теория	Класс	Сообщение
2 часа							
Раздел 2: Лес и его значение							
3			1	Лес–основной компонент окружающей среды и богатство человечества.	Теория	Класс	Сообщение
4			1	Древесина–главный продукт леса.	Теория	Класс	Сообщение
5			1	Лес–фабрика кислорода.	Теория	Класс	Сообщение
6			1	Побочное пользование лесом.	Теория	Класс	Сообщение
7			1	Водоохранная и почвозащитная роль леса.	Теория	Класс	Сообщение
8			1	Леса Республики Татарстан, их экологическое и хозяйственное значение.	Теория	Класс	Сообщение

9			1	Группы лесов по режиму хозяйственного значения.	Теория	Класс	Сообщение
10			1	Лесная кладовая.	Теория	Класс	Беседа
11-12			2	Пищевые и лекарственные растения.	Теория	Класс	Беседа
13-14			2	Работа над рефератами (лекарственные растения, рецепты)	Теория	Класс	Реферат
15-17			3	Практическая работа: Составление гербария «Лекарственные растения»	Практика	Класс	Оформление альбома гербария
18-19			2	Лекарственные растения	Практика	Класс	реферат
20			1	Викторина «Знаешь ли ты лес?»	Практика	Класс	Викторина
18 часов							
Раздел 3: Лесоведение							
21			1	Лес – как природная система. Лес–сложное растительное сообщество.	Теория	Класс	Сообщение
22			1	Основные элементы и признаки леса (древостой подрост, подлесок) Лесные ярусы.	Теория	Класс	Сообщение
23			1	Лесные обитатели. Лесные звери.	Практика	Класс	Практическое задание

24			1	Зимующие, кочующие и перелетные птицы.	Теория	Класс	Сообщение
25			1	Биологические особенности животных леса.	Теория	Класс	Сообщение
26			1	Поведение животных.	Теория	Класс	Сообщение
27			1	Приспособление животных к обитанию в лесах различных групп. Муравьи –санитары леса.	Теория	Класс	Сообщение
28			1	Биологические особенности основных древесных пород РТ Первичные и вторичные леса.	Теория	Класс	Сообщение
29			1	Типы лесов в Татарстане. Смена пород в результате пожара, сплошных рубок.	Теория	Класс	Сообщение
30			1	П/работа. Наблюдение за Растениями и животными леса, изучение условий обитания.	Практика	Класс	Практическое занятие
31			1	Изучение типов повреждений растений насекомыми.	Теория	Класс	Сообщение
32			1	Типы леса. Изучение ярусов в лесу.	Практика	Класс	Сообщение

33			1	Викторина «Птицы – друзья леса».	Сообщение	Класс	Сообщение
34			1	Работа с гербариями древесно-кустарниковых пород леса.	Практика	Класс	Практическое занятие
14 часов							
Раздел 4: Основы экологии							
35			1	Что изучает экология.	Теория	Класс	Сообщение
36			1	Законы экологии.	Теория	Класс	Сообщение
37-38			2	Экологические факторы воздуха.	Практика	Класс	Практическое задание
39-40			2	Экскурсия с целью обследования местности.	Практика	с. Мамыково	Экскурсия
41-42			2	Тест №1 «Лесные ярусы». «Мое любимое дерево»	Практика	Класс	Практическое задание
8 часов							
Раздел 5: Лесовосстановление							
43			1	Возобновление леса – естественное и искусственное	Теория	Класс	Сообщение
44			1	Выращивание лесного посадочного материала	Практика	Класс	Практическое задание
45			1	Семенное и вегетативное размножение. Факторы, способствующие возобновлению леса.	Теория	Класс	Сообщение
46			1	Роль животных в распространении семян.	Теория	Класс	Сообщение
47			1	Посадка леса.	Практика	Пришкольный участок	Практическое задание

48			1	Лесные питомники их назначение.	Теория	Класс	Сообщение
49			1	Практическая работа. Опыты применения различных способов размножения деревьев и кустарников	Практика	Класс	Сообщение
50			1	Экскурсия в лес для ознакомления с лесовосстановительными работами прошлых лет.	Практика	Лес с. Мамыково	Сообщение
51			1	Итоговая викторина «Деревья и кустарники».	Теория	Класс	Сообщение
9 часов							
Раздел 6: Охрана природы							
52			1	Охрана окружающей среды	Теория	Класс	Сообщение
53			1	Роль зеленых насаждений	Теория	Класс	Сообщение
54			1	Редкие растения и их охрана	Практика	Класс	Практическое задание
55			1	Редкие животные и их охрана	Практика	Класс	Практическое задание
56			1	Красная книга РТ и России. Особо охраняемые природные территории РТ	Практика	Класс	Практическое задание
57			1	Экскурсия в природу для выявления нарушений под влиянием человека. Сульча – река нашей местности.	Практика	Территория села	Практическое задание
58			1	Контрольное Тестирование. Тест 2	Практика	Класс	Практическое задание

7 часов							
Раздел 7: Фенологические, метеорологические наблюдения в лесу							
59			1	Значение наблюдений за погодой и природными явлениями.	Теория	Класс	Сообщение
60			1	Фазы развития растений.	Теория	Класс	Сообщение
61			1	Народные приметы. Объекты для фенологических наблюдений.	Практика	Пришкольная территория	Практическое задание
62			1	Сезонные явления в природе.	Теория	Класс	Сообщение
63			1	Экскурсия «Наблюдение за цветением деревьев и кустарников».	Теория	Территория села	Сообщение
64			1	Наблюдение: Раннецветущие растения.	Практика	лес	Сообщение
65			1	Практическая работа. Наблюдение за перелетным и птицами	Практика	Класс	Практическое задание
66			1	Изучение растений в окрестностях с. Мамыково: - Растения леса, луга водоема	Практика	Окрестности с. Мамыково	Практическое задание
67			1	Контрольное тестирование. Тест №3	Практика	Класс	Практическое задание
9 часов							
Раздел 8: Итоговое занятие							
68			1	Итоговое занятие	Теория	Класс	Сообщение
1 час							
ИТОГО: 68 часов							



