

Министерство образования и науки Республики Татарстан

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр внешкольной работы» Балтасинского муниципального района,
Республика Татарстан**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол №_1_
от «29» августа 2024 года



Утверждено
Директор МБУ ДО «ЦВР»
Д.Д. Турнез

Приказ № 53 от «2» сентября 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Юный лесовод»**

Направленность: естественно-научное
Возраст учащихся: от 13 до 14 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель:
Егорова Вероника Вениаминовна,
педагог дополнительного образования

2024 год

1. Информационная карта образовательной программы

1.	Образовательная организация	МБУДО «Центр внешкольной работы» Балтасинского муниципального района РТ
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный лесовод»
3.	Направленность программы	Естественно-научное
4.	Сведения о разработчиках	
4.1.	Ф.И.О., должность	Егорова Вероника Вениаминовна, ПДО
5.	Сведения о программе:	
5.1.	Срок реализации	1 год (144 часа)
5.2.	Возраст обучающихся	от 13 до 14 лет
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	Дополнительная общеобразовательная программа общеразвивающая разноуровневая модульная
5.4.	Цель программы:	Формирование и углубление знаний об окружающем мире природы, тесных экологических связях, существующих в природной среде, о влиянии хозяйственной деятельности человека на окружающую среду и мерах ее охраны, бережного отношения к миру как основного компонента окружающей среды
5.5.	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	<i>Стартовый уровень</i> - Предполагает изучение начальной подготовки юных лесоводов и основ экологических знаний <i>Базовый уровень</i> - Предполагает последующее изучение природоохранного и лесохозяйственного направления <i>Продвинутый уровень</i> - Предполагает создание и расширение возможностей по основам лесоводства с последующей производственной практикой на базе школьного лесничества
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Теоретические, практические
7.	Формы мониторинга результативности	<i>Входящий</i> - Выявление уровня подготовки воспитанников, их интересов и способностей, корректировки учебно-методического плана и программы (методом наблюдения), проводится в ходе учебного процесса <i>Текущий</i> - Определение степени усвоения детьми учебного материала, повышение ответственности и заинтересованности

		воспитанников в усвоении материала, своевременное выявление отстающих, корректировка средств и методов обучения (Методом опроса, наблюдения, анализом практических работ) проводится анализ усвоения воспитанниками при завершении каждого раздела разделов <i>Промежуточный</i> - Определение степени достижения предполагаемых результатов обучения, закрепления знаний и умений, а также получения сведений для совершенствования педагогом программ и методик обучения (проверяется уровень освоения детьми программы за год)
8.	Результативность реализации программы	Развитие у воспитанников предметных и ключевых компетентностей – целостно-смысловых, учебно-познавательных, коммуникативных, общекультурных и других, необходимых в любой профессиональной деятельности; профессиональная ориентация лесохозяйственного направления; ориентация на трудовую деятельность в родном крае; умение устанавливать причинные связи в природе в связи с деятельностью человека; привитие любви к лесу, природе, выполнение интересных, занимательных заданий, связанных с познанием сложной разнообразной жизни лесного комплекса; получение необходимого минимума знаний по охране природы
9.	Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	Форма обучения: очная, но так же предусмотрена возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий при возникновении обоснованной необходимости. CoreApp, ZOOM, ватсап при изучении теоретических тем.
10.	Материально техническая база	Гербарии древесных пород, коллекция семян и деревьев, огнетушитель, скворечники, кормушки, муляжи птиц, коллекция вредителей леса, компас, меч Колесова.
11.	Дата утверждения и последней корректировки программы	
12.	Рецензенты	

Оглавление

№	Наименование	Стр.
1.	Пояснительная записка	5
2.	Матрица образовательной программы	9
3.	Учебный план	13
4.	Организационно-педагогические условия, способствующие реализации программы	26
5.	Формы аттестации	26
6.	Оценочные материалы	26
7.	Планируемые результаты освоения программы	26
8.	Список литературы	28
9.	Приложения	29

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Юный лесовод» разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями), (ред.29.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации» -статья 2 пункты 9, 10, 14; статья 10, пункт 7; статья 12 пункты 1, 2, 4, статья 23 пункты 3, 4; статья 28 пункт 2; статья 48 пункт 1; статья 75 пункты 1-5, статья 76;
2. План мероприятий на 2022-2024 годы (I этап) по реализации Концепции развития дополнительного образования детей (утвержден Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года N 678-р);
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”);
4. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р;
6. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №10;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
8. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022 г.);
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
10. Конвенция ООН о правах ребенка (Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года);
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
12. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28;
13. «Об утверждении Общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере образования, науки и молодежной политики, применяемых при расчёте объёма субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнения работ) государственным (муниципальным) учреждением» (утверждены 26.03.2021 № 209);
14. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ в новой редакции. / Сост. А.М.Зиновьев, Ю.Ю.Владимирова, Э.Г.Демина - Казань: РЦВР, 2023.- с.89.

15. Устав МБУДО «ЦВР».

16. Положение об общеобразовательных общеразвивающих программах МБУДО «Центр внешкольной работы» Балтасинского муниципального района РТ

С развитием цивилизации воздействие людей на природу становится все более и более мощным, и к началу XXI века оно приобрело уже планетарный характер. Природа сама уже не может залечить нанесенные ей раны.

В век научно-технического прогресса, когда в эксплуатацию вовлекаются все большее количество природных ресурсов, охрана природы является одной из острейших проблем современности, поэтому каждому воспитаннику объединения необходимы знания естественных законов природы, экологических факторов и научных основ правильных взаимоотношений человека с окружающей его природной средой.

Охрана окружающей среды, экологическая норма, сбережение природных богатств для потомков эти проблемы приобрели в настоящее время актуальность. Но чтобы успешно охранять наши леса и водоемы, землю и воздух, надо знать природу, глубоко понимать ее законы и истинную ценность.

Программа построена с учетом приобретенных базовых знаний по экологии, биологии и географии. Она позволяет расширять знания, полученные в школе, обеспечивает возможность разнопланового их применения. Логическая связь между теоретическими и практическими занятиями позволяет связывать новый материал с предыдущим, предоставляет возможность для развития нужных умений, обеспечивает познавательный интерес и дает возможность самим учащимся оценить свои успехи.

В содержании программы представлены практические работы, отличающиеся разнообразием форм познавательной деятельности. Развитие навыков осуществляется от простого к сложному – от развития умений наблюдать, анализировать и обобщать к постановке опытов, проведению экспериментов и выполнению проектной деятельности.

Кроме этого, все практические работы имеют четко выраженный характер познания ближайшего природного окружения и создают условия для принятия конкретных решений.

Организация внешкольной работы природоохранной направленности учащихся является процессом формирования осознанного отношения детей к природе, экологической культуры, любви к природе родного края.

Организация внешкольной работы природоохранной направленности учащихся является процессом формирования осознанного отношения детей к природе, экологической культуры, любви к природе родного края.

Данная программа имеет научно-практическую ориентацию на интегрированное изучение лесных систем и формирование навыков природоохранной деятельности.

Программа кружка «Юный лесовод» рассчитана для учащихся 7 классов, интересующихся особенностями жизнедеятельности растений и животных леса, лесоводстве, и желающих расширить свои знания о растительном мире. Изучение данного объединения будет способствовать подготовке учащихся к выбору профессии.

Актуальность и новизна. Лес – одно из основных природных богатств нашей планеты. В подростковом возрасте ребенок обладает пытливым умом, в это время начинают появляться первые склонности к какому-либо виду деятельности. Лес и его обитатели всегда вызывают у детей любопытство, которое в условиях обучения перерастает в любознательность, что является основным мотивом в выборе профессии.

В настоящее время назрела острая необходимость формировать у воспитанников новое, сознательное, научно-практическое отношение к окружающему миру, доказывать ребятам значимость изучения лесных биоценозов, так как это связано, в конечном счете, с сохранением жизни на нашей планете.

Программа «Юный лесовод» должна следовать принципам «знаю, умею, люблю».

Цель: создание условий для углубления знаний обучающихся в области экологии и лесного хозяйства, формирования умений осуществлять на практике мероприятий, направленных на сбережение и приумножение лесных богатств, сохранение и усиление защитных, оздоровительных и иных полезных природных функций леса, воспитания бережного, экологически и экономически обоснованного, социально-активного отношения к природе.

Задачи:

Образовательные: 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;

Развивающие:

- 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.

Воспитательные:

- формировать навыки правильного поведения в природе и бережного отношения к ней;

- воспитывать эмоционально-положительное отношение к природе;

- создать условия для развития чувства коллективизма и создания комфортного микроклимата в общении друг с другом.

- 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.

Основные направления содержания деятельности.

- Практическое

Школьники участвуют в проведении мероприятий по охране и защите лесов от пожаров, насекомых и вредителей леса, лесонарушений; посадка и посев леса, уход за лесными культурами, выращивание посадочного материала; озеленение населенных пунктов; сбор лекарственного сырья, грибов, ягод, семян древесных и кустарниковых пород; восстановление ценных, редких и исчезающих растений; выявление и охрана памятников природы, участие в создании и охране природных заказников; организации музеев и уголков природы, экологических троп; охрана лесной фауны, заготовка кормов для зимней подкормки животных; экологическая пропаганда; проведение тематических экскурсий, походов по родному краю; проведение фенологических наблюдений и исследовательских работ, участие в создании экспозиций для музеев природы и проведение региональных выставок и конкурсов природоохранного и лесохозяйственного направления.

Теоретическое

Прослушивание курса лекций, участие в тематических играх, беседах, встречах со специалистами, просмотр видеофильмов по программе.

Возраст детей.

Программа рассчитана на обучающихся от 13 до 14 лет. В объединение принимаются все желающие без специального отбора. Дети данного возраста способны на сознательном уровне выполнять предлагаемые педагогом задания и результативно решать поставленные перед ними задачи. Для успешной реализации программы целесообразно объединение обучающихся в учебные группы численностью от 10 до 15 человек.

Формы и режим занятий

Образовательный процесс, включает в себя теоретические, практические, экскурсионные занятия

Занятия проводятся: 4 часа в неделю:

Занятия проводятся по предоставленному расписанию. Продолжительность: 4 раза в неделю по 1 учебному часу - 45 минут, с перерывом 10 минут.

Материально-техническое обеспечение:

Столы ученические, стулья ученические, столы учительские, ноутбук, мультимедийное оборудование, экран, оборудование для практических работ, информационное обеспечение.

Матрица дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Уро и	Критерии	Формы и методы диагности ки	Методы и педагогические технологии	Результаты	Методическая копилка дифференцирован ных заданий
О	Предметные:	Метод	Методы:	Предметные:	Учебные пособия,

Базовый	- формирование системы научных знаний о живой природе. - формирование первоначальных систематизированных представлений о лесных объектах.	наблюдения, анализ практической работы	словесные, наглядные, практические Пед. технологии: здоровьесберегающие технологии, работа с информацией	- формирование системы научных знаний о живой природе. - формирование первоначальных систематизированных представлений о лесных объектах.	интернет
	Метапредметные: умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности	Метод наблюдения	Методы: словесные, наглядные, практические Пед. технологии: здоровьесберегающие технологии, работа с информацией	умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности	Учебные пособия, интернет
	Личностные: формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях	Метод наблюдения	Методы: словесные, наглядные, практические Пед. технологии: здоровьесберегающие технологии, работа с информацией	Личностные: формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях	Учебные пособия, интернет
	Предметные: - овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания в области лесоводства; - воспитание бережного и	Метод наблюдения, анализ практических работ	Методы: словесные (опрос-беседа), наглядные, практические, инструктаж по ТБ, информационно-сообщающий, объяснительный, инструктивно-	- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания в области лесоводства; - воспитание бережного и	Учебные пособия, интернет

	ответственного отношения к лесным насаждениям и в целом к окружающей среде		практический Пед. технологии: здоровьесберегающие технологии, работа с информацией	ответственного отношения к лесным насаждениям и в целом к окружающей среде	
	Метапредметные: владение основами самоконтроля, принятие решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Метод наблюдения, анализ практических работ	Методы: словесные (опрос-беседа), наглядные, практические, инструктаж по ТБ, информационно-сообщающий, объяснительный, инструктивно-практический Пед. технологии: здоровьесберегающие технологии, работа с информацией	Метапредметные: владение основами самоконтроля, принятие решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Учебные пособия, интернет
	Личностные: формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослым в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	Метод наблюдения, анализ практических работ	Методы: словесные (опрос-беседа), наглядные, практические, инструктаж по ТБ, информационно-сообщающий, объяснительный, инструктивно-практический Пед. технологии: здоровьесберегающие технологии, работа с информацией	Личностные: формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	Учебные пособия, интернет
Продвинутый	Предметные: - овладение приёмами ухода, технологиями размножения лесных насаждений. - овладение знаниями по лесоводству открытого грунта,	Метод наблюдения, анализ практических работ	Методы: словесные (опрос-беседа), наглядные, практические, инструктаж по ТБ, информационно-сообщающий, объяснительный, инструктивно-	Предметные: - овладение приёмами ухода, технологиями размножения лесных насаждений. - овладение знаниями по лесоводству	Учебные пособия, интернет

агротехнике выращивания лесных культур; - знание и соблюдение правил безопасности труда при работе на учебно- опытном участке; - формирование целостной научной картины мира - применений знаний при работе в школьном лесничестве		практический Пед. технологии: здоровьесберегаю щие технологии, работа с информацией	открытого грунта, агротехнике выращивания лесных культур; - знание и соблюдение правил безопасности труда при работе на учебно- опытном участке; - формирование целостной научной картины мира - применений знаний при работе в школьном лесничестве	
Метапредметные : умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов	Метод наблюдени я, анализ практическ их работ	Методы: словесные (опрос- беседа), наглядные, практические, инструктаж по ТБ, информационно- сообщающий, объяснительный, инструктивно- практический Пед. технологии: здоровьесберегаю щие технологии, работа с информацией	Метапредметн ые: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов	Учебные пособия, интернет
Личностные: формирование ответственного отношения к учени готовности и способности обучающихся к саморазвитию и	Метод наблюдени я, анализ практическ их работ	Методы: словесные (опрос- беседа), наглядные, практические, инструктаж по ТБ, информационно-	Личностные: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к	Учебные пособия, интернет

	самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию		сообщающий, объяснительный, инструктивно-практический Пед. технологии: здоровьесберегающие технологии, работа с информацией	саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	
--	---	--	--	--	--

Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика		
1.	Введение (2 ч.)					
1.1.	Знакомство обучающихся с целями и задачами кружка, программой и планом работы на год и расписанием Инструктаж по технике безопасности.	2	2	-	Словесные	-
2.	Охрана природы (14ч)					
2.1.	Экскурсии. Как прекрасен этот мир — посмотри вокруг. Владения школьного лесничества	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
2.2.	Роль пропаганды знаний по охране	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа

	природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов в России.					
2.3.	Важнейшие документы Российского правительства по охране природы.	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
2.4.	Школьные лесничества.	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
2.5.	Экскурсия «Владения школьного лесничества»	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
2.5.	Высадка деревьев и кустарников на закрепленной территории	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
2.6.	Итоговое занятие	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
3.	<i>Лес — основной компонент окружающей среды(11ч)</i>					
3.1.	Основные свойства леса.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
3.2.	Типы лесов.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
3.3.	<i>Экскурсии.</i> Лесокультурные площади и лесные культуры	1	-	1	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
3.4.	Определение типов леса по лесорастительному покрову	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
3.5.	Лес — место обитания животных	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
3.6.	Экологические взаимосвязи растительного и животного мира с окружающей средой.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
3.7.	Составление схем экологических взаимосвязей растений и животных с окружающей средой	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
3.8.	Заповедники и заказники.	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
3.9.	Экскурсия в заказник «Балтасинский»	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы

3.10.	Итоговое занятие	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
4.	Основы лесоведения и лесоводства(17ч)					
4.1.	Рубки ухода.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
4.2.	Виды рубок ухода: осветление, прочистка, прореживание и проходные рубки.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
4.3.	Техника и организация рубок ухода.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
4.4.	Факторы влияния на интенсивность и сроки повторяемости рубок ухода: состав, возраст, полнота.	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
4.5.	Определение состава, возраста, полноты леса	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
4.6.	Санитарные рубки. Техника и санитарных рубок леса	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
4.7.	Экскурсия в г.Казань	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
4.8.	Определение вида рубки леса.	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
4.9.	Низовой и верховой методы ухода за лесонасаждениями.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
4.9.	Их особенности и техника проведения	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
4.10.	Современные методы ухода с применением химикатов.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
4.11.	Экскурсия «Ознакомление с методами ухода за лесонасаждениями»	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
4.12.	Итоговое занятие	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
5.	Пользование лесом. Рубки спелого леса(12ч)					
5.1.	Общее понятие о рубках спелого леса.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
5.2.	Сплошные рубки узкими лесосеками	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
5.3.	Влияние узколесосечных рубок на микроклимат,	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа

	почву и условия лесовозобновления					
5.4.	Меры содействия естественному возобновлению	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
5.5.	Постепенные рубки.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
5.6.	Выборочные рубки	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
5.10.	Прочие виды рубок в защитных лесах	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
5.11.	Экскурсия. Участки леса, пройденные рубками спелого леса	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
5.12.	Итоговое занятие	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
6.	Лесовосстановление. Лесосеменное дело. Лесные питомники(15ч)					
6.1.	Сбор и обработка плодов и семян	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
6.2.	Извлечение семян из плодов и шишек, их обескрыливание и очистка.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
6.3.	Питомники постоянные и временные, выбор места для них	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
6.4.	Обработка почв в питомниках для посева и посадки.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
6.5.	Подготовка семян к посеву	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
6.6.	Определение абсолютного веса, чистоты, всхожести и хозяйственной годности семян.	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
6.7.	Посадочный материал.	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
6.8.	Расчет потребности в семенах, саженцах черенках при различных схемах посева и посадки.	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
6.9.	Экскурсия. Ознакомление с работой семенной лаборатории. Выездная экскурсия в Казань	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
6.10.	Итоговое занятие	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа

7.	Охрана и защита леса(10ч)					
7.1.	Организация охраны леса.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
7.2.	Ущерб, наносимый лесными пожарами на вырубках и гарях	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
7.3.	Предупредительные противопожарные мероприятия	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
7.4.	Средства наблюдения и обнаружения лесных пожаров	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
7.5.	Виды лесных пожаров и методы их тушения.	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
7.6.	Экскурсия «Знакомство с работой противопожарной службы»	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
7.7.	Итоговое занятие	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
8.	Болезни леса и меры борьбы с ними(10ч)					
8.1.	Грибные болезни древесных пород.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
8.2.	Причины, способствующие возникновению грибных болезней древесных растений.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
8.3.	Болезни сосняков в питомниках.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
8.4.	Разрушение древесины в постройках	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
8.5.	Основные профилактические меры и методы борьбы с болезнями древесных растений	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
8.6.	Изучение болезней древесных пород по гербариям	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
8.7.	Изучение строения грибницы и органов спороношения на примере грибов-трутовиков	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
8.8.	Итоговое занятие	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
9.	Лесные насекомые-вредители и меры борьбы с ними(15 ч)					
9.1.	Основные группы вредных насекомых и	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа

	меры борьбы с ними.					
9.2.	Вредители семян древесных пород	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
9.3.	Вредители питомников и молодняков.	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
9.4.	Вредители листвы.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
9.5.	Подкорковые вредители живого леса и лесоматериалов	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
9.6.	Роль паразитов и хищников в подавлении очагов массового размножения насекомых-вредителей	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
9.7.	Полезные насекомые - энтомофаги	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
9.8.	Изучение местных вредителей леса по коллекциям	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
9.9.	Знакомство с типами и характером повреждений древесных пород.	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
9.10.	Фенологические наблюдения за друзьями и вредителями леса.	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
9.11.	Итоговое занятие	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
10.	Лесные звери и птицы(12ч)					
10.1.	Роль птиц и млекопитающих в лесном хозяйстве (уничтожение вредных насекомых и грызунов, поедание семян, распространение лесных семян)	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
10.2.	Обзор видов птиц, имеющих наибольшее значение в лесном хозяйстве	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
10.3.	Изучение отличительных признаков видов полезных птиц	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
10.4.	Привлечение и охрана	2	2	-	Словесные,	Опрос, беседа

	лесных птиц				наглядные	
10.5.	Знакомство с техникой изготовления скворечников и дуплянок, способы их развески	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
10.6.	Обзор видов млекопитающих, имеющих наибольшее значение в лесном хозяйстве.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
10.7.	Изучение отличительных признаков видов полезных млекопитающих	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
10.8.	Изучение следов жизнедеятельности лесных птиц и зверей.	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
10.9.	Итоговое занятие	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
11.	Основы лесной таксации(15ч)					
11.1.	Таксация отдельного дерева	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
11.2.	Таксационное описание отдельного дерева	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
11.3.	Древостой леса и его таксационные показатели	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
11.4.	Описание древостоя леса по его таксационным показателям	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
11.5.	Инвентаризация лесов, ее разряды и методы	2	1	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
11.6.	Таксация лесной продукции	2	2	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
11.7.	Экскурсия «Ознакомление с лесной продукцией»	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
11.8.	Проведение таксации лесной продукции	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
11.9.	Итоговое занятие	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
12.	Организации лесозаготовок и переработки древесины в лесном хозяйстве(10ч)					
12.1.	Рациональное использование лесосырьевых	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа

	ресурсов в народном хозяйстве					
12.2.	Химическая переработка древесного сырья.	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
12.3.	Основные станки и механизмы, применяемые при переработке древесины. Меры, обеспечивающие безопасность работы на них	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
12.4.	Экскурсия «Ознакомление со способами заготовки древесины».	2	-	2	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
12.5.	Конкурсные задания компетенции «Лесное дело» конкурса «Профессионалы»	4	1	3	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
12.6.	Итоговое занятие	1	1	-	Словесные, наглядные	Опрос, беседа
13.	Защита проектных работ(1ч)					
13.1.	Защита проектных работ	1	-	1	Словесные, наглядные, практические	Практические работы
	ИТОГО	144	91	53		

Содержание программы

1) Введение (2ч.)

Знакомство обучающихся с целями и задачами кружка, программой и планом работы на год и расписанием Инструктаж по технике безопасности.

2) Охрана природы (14 ч.)

Роль пропаганды знаний по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов в России. Соблюдение законов об охране природы.

Важнейшие документы Российского правительства по охране природы. Охрана окружающей природной среды - дело всех народов мира.

Школьные лесничества. Их цели и задачи. Роль школьных лесничеств в природоохранном просвещении, трудовом воспитании и профессиональной ориентации учащихся. Участие юных друзей природы- в охране и восстановлении лесов, озеленении населенных пунктов и дорог, сборе лесных семян и лекарственных растений.

Практическая работа: высадка деревьев и кустарников на закрепленной территории

Экскурсии. Как прекрасен этот мир — посмотри вокруг. Владения школьного лесничества.

3) Лес — основной компонент окружающей среды (11 ч.)

Основные свойства леса. Влияние географического размещения на свойства лесов. Значение лесных насаждений в жизни человека. Типы лесов. Особенности лесов разных типов. Растения леса. Ярусность в лесах разных типов. Лес — место обитания животных. Условия обитания животных в лесу. Видовой состав лесных животных. Экологические взаимосвязи

растительного и животного мира с окружающей средой. Заповедники и заказники. Их значение для сохранения лесов. Охрана памятников природы.

Практические работы: определение типов леса по лесорастительному покрову, составление схем экологических взаимосвязей растений и животных с окружающей средой.

Экскурсии. Лесокультурные площади и лесные культуры.

4) Основы лесоведения и лесоводства (17 ч.)

Рубки ухода. Экономические и биологические предпосылки рубок ухода. Задачи рубок ухода. Рубки ухода как метод массовой селекции растений. Виды рубок ухода: осветление, прочистка, прореживание и проходные рубки. Промежуточное пользование. Техника и организация рубок ухода. Факторы влияния на интенсивность и сроки повторяемости рубок ухода: состав, возраст, полнота. Санитарные рубки. Техника и санитарных рубок леса. Низовой и верховой методы ухода за лесонасаждениями. Их особенности и техника проведения. Современные методы ухода с применением химикатов. Их особенности и техника проведения. Правила техники безопасности при применении химикатов.

Практические работы: определение состава, возраста, полноты леса; определение вида рубки леса.

Экскурсия. Ознакомление с рубками ухода за лесом. Ознакомление с методами ухода за лесонасаждениями. Экскурсия в Заказник «Балтасинский».

5) Пользование лесом. Рубки спелого леса(12 ч.)

Общее понятие о рубках спелого леса. Классификация рубок спелого леса. Применяемая техника. Документация по рубкам спелого леса. Сплошные рубки узкими лесосеками. Организационно-технические элементы сплошных рубок: ширина и форма лесосек, направление лесосек, способы и сроки их примыкания, направление рубки. Влияние узколесосечных рубок на микроклимат, почву и условия лесовозобновления. Меры содействия естественному возобновлению. Оставление семенников, сохранение подроста, очистка лесосек. Современные методы разработки делянок с сохранением подроста. Постепенные рубки. Применение постепенных рубок в разных лесах. Выборочные рубки. Их цели и задачи, принципиальное отличие от постепенных и сплошных рубок.

Экскурсия. Участки леса, пройденные рубками спелого леса

6) Лесовосстановление. Лесосеменное дело. Лесные питомники (15ч.)

Сбор и переработка лесосеменного сырья. Порядок сбора и переработки лесосеменного сырья. Выбор древостоя и отдельных деревьев для сбора лесосеменного сырья. Постоянно семенные участки. Плюсовые деревья. Извлечение семян из плодов и шишек, их обескрыливание и очистка. Учет семян; способы хранения семян. Питомники постоянные и временные, выбор места для них. Структура питомника. Севообороты. Системы обработки почв в питомниках для посева и посадки. Мульчирование почвы. Техника, применяемая в питомниках. Подготовка семян к посеву. Стратификация семян. Способы и норма высева. Глубина заделки. Посадочный материал. Уход за посадочным материалом. Заготовка посадочного материала и способы его хранения. Способы закладки лесных культур. Уход за культурами.

Практические работы: определение чистоты, всхожести семян; масса 1000 шт. семян.

Экскурсия. Ознакомление с работой лесосеменной станцией. Выездная экскурсия в Казань.

7) Охрана и защита леса (10 ч.)

Организация охраны леса. Положение о государственной лесной охране. Понятие о видах лесонарушений и ответственность за них. Ущерб, наносимый лесными пожарами. Причины возникновения лесных пожаров. Сезонность лесных пожаров. Пожарная опасность на вырубках и гарях. Предупредительные противопожарные мероприятия. Очистка леса от захламленности, сжигание порубочных остатков. Меры противопожарной безопасности на лесозаготовках и лесных промыслах. Противопожарные разрывы, минерализованные покосы. Средства наблюдения и обнаружения лесных пожаров. Пожарные вышки, авиапатрулирование, наземное патрулирование. Виды лесных пожаров и методы их тушения.

Экскурсия Знакомство с работой противопожарной службы.

8) Болезни леса и меры защиты с ними (10 ч.)

Грибные болезни древесных пород. Строение и особенности биологии паразитных грибов: распространение, питание, рост, размножение. Болезни семян древесных пород: шишек, гниль желудей дуба, плесневение семян и т. д. Причины, способствующие возникновению грибных болезней древесных растений. Ухудшение условий произрастания, влияние промышленных отходов, механические повреждения, наносимые человеком, животными и насекомыми. Болезни сосняков в питомниках. Загнивание, увядание, полегание всходов и молодых сеянцев. Ржавчина побегов сосны. Смоляной рак, гниlostные болезни корней и стволов.

Типы болезней древесных растений. Возбудители инфекционных болезней. Болезни плодов и семян. Болезни посадочного материала и молодняков. Некрозно-раковые, сосудистые и гнилевые болезни древесных растений.

Разрушение древесины в постройках. Настоящий домовый гриб, белый домовый гриб. Основные профилактические меры и методы борьбы с болезнями древесных растений. Особенности механических и химических методов борьбы. Техника безопасности при работе с ядохимикатами.

Практические работы: изучение болезней древесных пород по гербариям; изучение строения грибницы и органов спороношения на примере грибов-трутовиков

9) Лесные насекомые-вредители и меры борьбы с ними (15 ч.)

Основные группы вредных насекомых и меры борьбы с ними. Насекомые -пожиратели семян, хвои, листы, древесины, корней, заготовленных лесоматериалов. Вредители семян древесных пород. Огнёвка, шишковая листовертка, лиственничная муха, желудевый долгоносик. Признаки поражения семян насекомыми – вредителями. Меры борьбы с ними. Вредители питомников и молодняков. Вредители корней: восточный майский хрущ, проволочная медведка. Вредители стволиков молодых деревьев. Большой сосновый долгоносик, корнежилы, подкоровой клоп, смолевщик. Вредители хвои: сосновый шелкопряд, сосновая пяденица, сосновый пилильщик. Признаки повреждений. Меры борьбы с вредителями питомников и молодняков. Вредители листы. Непарный шелкопряд, златогузка, удовая листовертка. Признаки повреждений. Меры борьбы с вредителями листы. Подкорковые вредители живого леса и лесоматериалов. Короеды, усачи, долгоносики. Признаки повреждений. Меры борьбы с подкорковыми вредителями. Роль паразитов и хищников в подавлении очагов массового размножения насекомых-вредителей. Паразиты вредителей насекомых- вредителей. Наездники, мухи, тахины. Полезные насекомые -энтомофаги. Пожиратели вредных насекомых: муравьи, жуки-железники, тлевые коровки.

Практические работы: изучение местных вредителей леса по коллекциям; знакомство с типами и характером повреждений древесных пород; фенологические наблюдения за друзьями и вредителями леса.

10) Лесные звери и птицы (12 ч.)

Роль птиц и млекопитающих в лесном хозяйстве. Уничтожение вредных насекомых и грызунов, поедание семян, распространение лесных семян. Обзор видов птиц, имеющих наибольшее значение в лесном хозяйстве. Дятел поползень, пищуха, синицы, иволга, козодой, кукушка, клесты. Их отличительные признаки и особенности жизнедеятельности. Привлечение и охрана лесных птиц. Создание условий для поселения и гнездования птиц. Роль искусственных гнездовий. Обзор видов млекопитающих, имеющих наибольшее значение в лесном хозяйстве. Барсук, еж обыкновенный, землеройка, летучие мыши. Их отличительные признаки и особенности жизнедеятельности.

Практические работы: изучение отличительных признаков видов полезных птиц; знакомство с техникой изготовления скворечников и дуплянок, способы их развески; изучение отличительных признаков видов полезных млекопитающих; изучение следов жизнедеятельности лесных птиц и зверей.

11) Основы лесной таксации (15 ч.)

Таксация отдельного дерева. Способы определения объема. Массовые таблицы объема стволов. Прирост дерева. Таксация насаждений. Древостой леса и его таксационные показатели. Состав древостоя. Форма, средняя высота яруса, полнота, возраст. Бонитет, запас. Инвентаризация лесов, ее разряды и методы. Техника разделения массива на кварталы и таксационные участки; основания для выделения участков. Основные лесоинвентаризационные документы: таксационные описания. Планшеты, планы лесонасаждений, схемы. Таксация лесной продукции. Таксация бревен: обмер и определение объема, таблицы объема бревен. Таксация мелких деловых сортиментов и дров. Таксация пиломатериалов.

Практические работы: таксационное описание отдельного дерева; описание древостоя леса по его таксационным показателям; ознакомление с таксационными описаниями, планшетами, планами лесонасаждений; проведение таксации лесной продукции. *Экскурсия.* Ознакомление с лесной продукцией.

12) Организации лесозаготовок и переработки древесины в лесном хозяйстве (10 ч.)

Рациональное использование лесосырьевых ресурсов в народном хозяйстве. Борьба с потерями в лесном хозяйстве. Химическая переработка древесного сырья. Использование отходов после переработки древесины. Основные станки и механизмы, применяемые при переработке древесины. Меры, обеспечивающие безопасность работы на них. *Экскурсия.* Ознакомление со способами заготовки древесины.

Экскурсия. Выездная экскурсия в Казань.

Конкурсные задания компетенции «Лесное дело» конкурса «Профессионалы».

13) Защита проектных работ (1ч.)

Итоги работы кружка

План воспитательной работы

Цель: создание условий для разностороннего развития личности на основе усвоения общечеловеческих ценностей, моральных, этических и других социальных норм; воспитание успешного человека, живущего в согласии с самим собой, с окружающей действительностью, занимающего активную позицию в обществе.

Задачи воспитательной работы:

- формировать у обучающихся элементарные представления о роли знаний, науки в жизни человека, ценностное отношение к природе, как виду трудовой деятельности;
- формировать у обучающихся навыки коллективной работы, в том числе при разработке и реализации учебных и учебно-трудовых проектов;
- способствовать формированию у обучающихся умений проявлять дисциплинированность, последовательность и настойчивость в выполнении учебных и учебно-трудовых заданий;
- обеспечение условий каждому обучающемуся для самоопределения в профессиональной сфере на основе самостоятельного осознанного формирования собственной образовательной траектории;

Формы воспитательной работы: экскурсии, встречи с интересными людьми и специалистами разного профиля, беседы, конференции, праздники, экологические акции, выполнение социально значимых проектов, конкурсы,

Сентябрь-октябрь

Направления	Мероприятие	Ответственный
Формирование духовно-нравственных качеств	Всероссийский конкурс «Экология России»	Егорова В.В

Формирование патриотического сознания	Участие в фотовыставке «Родные просторы» Акция «Капля жизни»	Советник по ВР
Формирование личности с активной жизненной позицией	Организация станции «Дары леса» на празднике Урожая	Егорова В.В
Формирование творческой личности	Муниципальный этап республиканского конкурса «Я и Красная книга»	Егорова В.В
Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни,поддержка семейного воспитания	Участие в онлайн –акции «С папой вместе» Экскурсия на природу с родителями	Советник по ВР Егорова В.В
Трудовое воспитание, профориентация, профессиональное самоопределение	Акция по посадке деревьев «Аллея благодарности учителям» Всероссийский онлайн-квест «Есть такая профессия-ЛЕС защищать!»	Егорова В.В
Формирование личности с высоким уровнем экологической культуры.	Акция «Собери бумагу-спаси дерево»	Педагог-организатор

Ноябрь-декабрь

Направления	Мероприятие	Ответственный
Формирование духовно-нравственных качеств	Экскурсия в лес. Подкормка диких животных(лосей)	Егорова В.В Инспектора заказника «Балтасинский»
Формирование патриотического сознания	Участие в географическом диктанте	Егорова В.В
Формирование личности с активной жизненной позицией	Экскурсия в Казань. Посещение музея леса.	Егорова В.В
Формирование творческой личности	Республиканская НПК «КАИ-крылья для жизни»	Егорова В.В
Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни,поддержка семейного воспитания	Акция «Сохраним елочку, красавицу наших лесов». Экскурсия в лес	Егорова В.В
Трудовое воспитание, профориентация, профессиональное самоопределение	Конкурс кормушек «Мы кормушку смастерили..»	Актив кружка
Формирование личности с высоким уровнем экологической культуры.	Акция по подкормке птиц	Егорова В.В

Январь-февраль

Направления	Мероприятие	Ответственный
Формирование духовно-нравственных качеств	Подкормка птиц в зимнее время	Егорова В.В

Формирование патриотического сознания	Беседа «Блокада Ленинграда»	Егорова В.В
Формирование личности с активной жизненной позицией	Конкурс рисунков на противопожарную тему «Берегите лес»	Егорова В.В
Формирование творческой личности	Участие в Республиканском конкурсе «Подрост».	Егорова В.В
Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни,поддержка семейного воспитания	Совместная экскурсия с родителями на природу «Зимние забавы»	Егорова В.В
Трудовое воспитание, профориентация, профессиональное самоопределение	Беседа «Профессия –эколог»	Егорова В.В
Формирование личности с высоким уровнем экологической культуры.	Заповедный урок «По заповедным тропинкам» с экологами района	Егорова В.В

Март-апрель

Направления	Мероприятие	Ответственный
Формирование духовно-нравственных качеств	Поздравление мам с праздником 8 марта.	Егорова В.В
Формирование патриотического сознания	Республиканская НПК «Наука и молодежь-шаг в будущее»	Егорова В.В
Формирование личности с активной жизненной позицией	Участие в муниципальном этапе республиканского конкурса «Эковесна 2024»	Егорова В.В
Формирование творческой личности	Участие в конкурсе поделок из природного материала	Егорова В.В
Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни,поддержка семейного воспитания	Мероприятие в рамках дня здоровья «Веселые старты»	Егорова В.В
Трудовое воспитание, профориентация, профессиональное самоопределение	Конкурс «Домик для птиц» Развешивание скворечников.	Егорова В.В
Формирование личности с высоким уровнем экологической культуры.	Акция «Берегите первоцветы» Экологический урок «Международный день леса.»	Егорова В.В

Май-июнь

Направления	Мероприятие	Ответственный
Формирование духовно-нравственных качеств	Экскурсия в Арский лесхоз. Посещение питомника.	Егорова В.В
Формирование патриотического сознания	Участие а акции «Бессмертный полк»	Егорова В.В

Формирование личности с активной жизненной позицией	Акция по огораживанию муравейников	Егорова В.В Инспектора заказчика «Балтасинский»
Формирование творческой личности	Участие в акции «Марш парков»	Егорова В.В
Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, поддержка семейного воспитания	Совместная с родителями экскурсия на природу	Егорова В.В
Трудовое воспитание, профориентация, профессиональное самоопределение	День посадки леса. Создание питомника на территории пришкольного участка.	Егорова В.В
Формирование личности с высоким уровнем экологической культуры.	Акция «Чистые леса Татарстана»	Егорова В.В Лесничий Балтасинского лесничества

Организационно-педагогические условия, способствующие реализации программы

Условия реализации программы.

Реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный лесовод» происходит на базе школы по договору о сетевом взаимодействии, на прикрепленной территории Арским лесничеством и в г.Казани. В образовательном учреждении созданы все необходимые условия для занятий: светлые, просторные кабинеты со свободным пространством, соответствующий санитарно-гигиеническим требованиям, где можно получать теоретические знания 15 участникам. На прикрепленной территории Арского лесничества и ФГБОУ ВО Казанский ГАУ на факультете лесного дела и экологии можно получить дополнительные теоретические и практические знания.

Формы аттестации/ контроля и оценочные материалы

В процессе обучения проводится оценка знаний, умений и навыков. В начале учебного года проводится начальная оценка знаний обучающихся. В начале и конце года проводится диагностика результатов экологического воспитания. Текущая оценка знаний проводится постоянно в течение всего учебного года по окончании определенной темы. Итоговый контроль проводится в конце учебного года. По завершении изучения всех тем программы на конференции членов кружка «Юные лесоводы» воспитанники отчитываются о проделанной работе по заранее избранной и подготовленной теме, увязав свои рекомендации и выводы с практическими решениями задач, стоящих перед лесным хозяйством или наблюдаемым природным объектом.

Оценочные материалы

Программой предусмотрен педагогический анализ результатов опросов, самостоятельных работ, участия в итоговой конференции защиты проектов. Кроме этого применяется начальная, промежуточная и итоговая диагностика по основам лесного хозяйства, так и выполнение

практических заданий по пройденным темам, проведение опытных и научно-исследовательских работ, ведение сезонных наблюдений в природе и обязательное участие в общественно полезном труде.

Планируемые результаты освоения программы

Обучающиеся должны знать:

- типы и основные свойства леса;
- структуру лесного биоценоза: основные компоненты и связи между ними;
- доминирующие, редкие и исчезающие виды;
- характерные экологические группы растений и животных в лесах края;
- основы ухода и пользования лесом;
- факторы антропогенного воздействия на лесные биоценозы в своей местности;
- методы искусственного лесовосстановления;
- методы охраны и защиты лесов;
- основы лесной таксации;
- основные мероприятия по рациональной организации лесозаготовок и переработки древесины;

должны уметь:

- определять типы леса;
 - сравнивать растительные сообщества леса;
 - оценивать влияние антропогенного фактора на виды, экосистемы и принимать решения по их охране;
 - распознавать и определять виды древесных, кустарниковых и травянистых растений;
 - ориентироваться на открытой местности и в лесу;
 - применять знания для составления экологических прогнозов и оценки деятельности человека;
 - проводить таксационные исследования;
 - работать с различными источниками знаний;
 - представлять результаты исследовательской и проектной деятельности;
- использовать знания в повседневной жизни, в решении экологических проблем и в природоохранной деятельности.

Материально-техническое обеспечение.

Гербарии древесных пород, коллекция семян и деревьев, огнетушитель, скворечники, кормушки, муляжи птиц, коллекция вредителей леса, компас, меч Колесова.

Методическое обеспечение

№	Раздел или тема занятия	Материалы, оборудование	Дидактический информационный, справочный материалы, на различных носителях
1	Введение		
2	Лес-основной компонент окружающей среды	Гербарии древесных пород, коллекция семян и деревьев	презентации

3	Основы лесной таксации	Мерная вилка, высотомер	презентации
4	Заповедное дело	Кормушки, корм для птиц	презентации
5	Охрана и защита леса	Огнетушитель	презентации
6	Привлечение и охрана птиц	Скворечники, муляжи птиц,	презентации
7	Болезни леса	Коллекция вредителей леса	презентации
8	Практические работы	Компас, рейки для огораживания муравейника	презентации

Список литературы

Литература для педагога:

1. Гизазуллин А.Х. Лесоведение. .Курс лекций.-Казань:РИЦ»Школа», 2004
2. Дамберг Э.Д. Лесовод – любитель. М.: Изд-во МСоЭС, 2002
3. Захаров В.П. Книга юного дубосажателя. Методическое руководство. – М.: Изд-во МСоЭС, 2002
4. Степаненко И.И. Лесная типология. М.: Изд-во МНЭПУ, 1999

Литература для детей

1. Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Издание третье. – Казань. Издательство «Идель-Пресс», 2016. – 760с.
2. Красная книга Балтасинского района Республики Татарстан. – Казань: Фолиант, 2017. – 80 с.: илл.
3. <https://ludmila1704.wixsite.com/lesnichestvo> Сайт школьного лесничества «Друзья природы» МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»

Инструкция по технике безопасности

Правила безопасности при проведении работ на природном участке

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 К походам в лес допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда.

1.2 Опасные производственные факторы:

- изменение установленного маршрута движения, самовольное оставление места расположения группы;
- травмирование ног при неправильном подборе обуви, передвижении без обуви, а также без брюк или чулок;
- укусы ядовитыми животными, пресмыкающимися и насекомыми;
- отравления ядовитыми растениями, плодами и грибами;
- заражение желудочно-кишечными болезнями при употреблении воды из непроверенных открытых водоемов.

1.3 При проведении похода на природный участок (лес), обучающихся, воспитанников должны сопровождать педагог.

1.4 Для оказания первой медицинской помощи пострадавшим во время похода обязательно иметь аптечку с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ПОХОДА НА ПРИРОДНЫЙ УЧАСТОК

2.1 Пройти соответствующую подготовку, инструктаж, медицинский осмотр и представить справку о состоянии здоровья.

2.2 Надеть удобную одежду и обувь, не стесняющую движений и соответствующую сезону и погоде. Для предотвращения травм и укусов ног надеть брюки или чулки.

2.3 Убедиться в наличии аптечки и ее укомплектованности необходимыми медикаментами и перевязочными средствами.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ТУРИСТСКОГО ПОХОДА

3.1 Соблюдать дисциплину, выполнять все указания педагога, самовольно не изменять установленный маршрут движения и место расположения группы.

3.2 Осторожно обращаться с рабочими инструментами.

3.3 Не пробовать на вкус какие-либо растения, плоды и грибы.

3.4 Не трогать руками ядовитых и опасных животных, растений и грибов, а также колючих растений и кустарников.

3.5 При передвижении не снимать обувь и не ходить босиком.

3.6 Во избежание заражения желудочно-кишечными болезнями не пить воду из открытых непроверенных водоемов, использовать для этого питьевую воду из фляжки, которую необходимо брать с собой или кипяченую воду.

3.7 Соблюдать правила личной гигиены, своевременно информировать руководителя группы или его заместителя об ухудшении состояния здоровья или травмах.

3.8 Уважать местные традиции и обычаи, бережно относиться к природе, памятникам истории и культуры, к личному и групповому имуществу.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1 При укусе ядовитыми животными немедленно отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения и родителям пострадавшего.

4.2 При получении учащимся, воспитанником травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения и родителям пострадавшего, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение.

5. ТРЕБОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ НА ПРИРОДНОМ УЧАСТКЕ

5.1. Проверить по списку наличие обучающихся, воспитанников в группе.

5.2. Проверить наличие и сдать на хранение рабочий инвентарь.

Приложение

Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Первый год обучения

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Словесные	2	Знакомство обучающихся с целями и задачами кружка, программой и планом работы на год и расписанием Инструктаж по технике безопасности.	МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»	-
2.				Словесные, наглядные, практические	2	Экскурсии. Как прекрасен этот мир — посмотри вокруг. Владения школьного лесничества.	Прикрепленная территория к школьному лесничеству	Практические работы
3.				Словесные, наглядные	2	Роль пропаганды знаний по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов в России.	МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»	Опрос, беседа

4.				Словесны е, наглядны е	2	Важнейшие документы Российского правительства по охране природы.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
5.				Словесны е, наглядны е	2	Школьные лесничества	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
6.				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Экскурсия «Владения школьного лесничества»	Прикрепл енная территори я к школьном у лесничест ву	Практич еские работы
7.				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Высадка деревьев и кустарников на закрепленной территории	Прикрепл енная территори я к школьном у лесничест ву	Практич еские работы
8.				Словесны е, наглядны е	2	Итоговое занятие	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
9.				Словесны е, наглядны е	2	Основные свойства леса. Типы лесов.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
10 .				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Экскурсии. Лесокультурные площади и лесные культуры. Определение типов леса по лесорастительному покрову	Прикрепл енная территори я к школьном у лесничест ву	Практич еские работы
11 .				Словесны е, наглядны е	2	Лес — место обитания животных. Экологические взаимосвязи растительного и животного мира с окружающей средой.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
12 .				Словесны е,	2	Составление схем экологических	МБОУ «Мало-	Практич еские

				наглядны е, практичес кие		взаимосвязей растений и животных с окружающей средой. Заповедники и заказники.	Лызинска я СОШ»	работы, Опрос, беседа
13				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Экскурсия в заказник «Балтасинский»	Заказник «Балтасин ский»	Опрос, беседа
14 .				Словесны е, наглядны е	2	Итоговое занятие. Рубки ухода	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
15 .				Словесны е, наглядны е	2	Виды рубок ухода: осветление, прочистка, прореживание и проходные рубки. Техника и организация рубок ухода.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
16 .				Словесны е, наглядны е	2	Факторы влияния на интенсивность и сроки повторяемости рубок ухода: состав, возраст, полнота.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
17 .				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Определение состава, возраста, полноты леса	Прикрепл енная территори я к школьном у лесничест ву	Практич еские работы
18 .				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Санитарные рубки. Техника и санитарных рубок леса. Определение вида рубки леса.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
19 .				Словесны е, наглядны е	2	Экскурсия в г.Казань	г.Казань	Опрос, беседа
20 .				Словесны е,	2	Низовой и верховой методы	МБОУ «Мало-	Опрос, беседа

				наглядны е, практичес кие		ухода за лесонасаждениями. Их особенности и техника проведения.	Лызинска я СОШ»	
21 .				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Экскурсия «Ознакомление с методами ухода за лесонасаждениями »	Прикрепл енная территори я к школьном у лесничест ву	Практич еские работы
22 .				Словесны е, наглядны е	2	Современные методы ухода с применением химикатов. Итоговое занятие	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
23 .				Словесны е, наглядны е	2	Общее понятие о рубках главного пользования. Сплошные рубки узкими лесосеками	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
24 .				Словесны е, наглядны е	2	Влияние узколесосечных рубок на микроклимат, почву и условия лесовозобновления. Меры содействия естественному возобновлению	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
25				Словесны е, наглядны е	2	Концентрированны е сплошные рубки. Климатические и почвенные изменения на концентрированны х вырубках.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
26 .				Словесны е, наглядны е	2	Типы лесорастительных условий вырубок. Постепенные рубки.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
27				Словесны е, наглядны е	2	Выборочные рубки. Лесовосстановител ьные рубки в лесах первой группы.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
28				Словесны е, наглядны е,	2	Экскурсия. Участки леса, пройденные рубками главного пользования.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа, Практич еские

				практические		Итоговое занятие.		работы
29				Словесные, наглядные	2	Сбор и обработка плодов и семян.	МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»	Опрос, беседа
30				Словесные, наглядные	2	Извлечение семян из плодов и шишек, их обескрыливание и очистка. Питомники постоянные и временные, выбор места для них	МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»	Опрос, беседа
31				Словесные, наглядные	2	Обработка почв в питомниках для посева и посадки. Подготовка семян к посеву.	МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»	Опрос, беседа
32				Словесные, наглядные, практические	2	Определение абсолютного веса, чистоты, всхожести и хозяйственной годности семян.	МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»	Практические работы
33				Словесные, наглядные	2	Посадочный материал.	МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»	Опрос, беседа
34				Словесные, наглядные, практические	2	Расчет потребности в семенах, саженцах черенках при различных схемах посева и посадки.	МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»	Практические работы
35				Словесные, наглядные, практические	2	Экскурсия. Ознакомление с работой семенной лаборатории. Выездная экскурсия в Казань	г.Казань	Практические работы
36				Словесные, наглядные	2	Итоговое занятие. Организация охраны леса.	МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»	Опрос, беседа
37				Словесные, наглядные	2	Ущерб, наносимый лесными пожарами на вырубках и горях. Средства наблюдения и обнаружения	МБОУ «Мало-Лызинская СОШ»	Опрос, беседа

						лесных пожаров		
38 .				Словесны е, наглядны е	2	Предупредительны е противопожарные мероприятия	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
39 .				Словесны е, наглядны е	2	Виды лесных пожаров и методы их тушения	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
40 .				Словесны е, наглядны е	2	Экскурсия «Знакомство с работой противопожарной службы»	пгт Балтаси	Опрос, беседа
41				Словесны е, наглядны е	2	Итоговое занятие. Грибные болезни древесных пород.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
42				Словесны е, наглядны е	2	Причины, способствующие возникновению грибных болезней древесных растений. Болезни сосняков в питомниках.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
43				Словесны е, наглядны е	2	Разрушение древесины в постройках. Основные профилактические меры и методы борьбы с болезнями древесных растений	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
44 .				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Изучение болезней древесных пород по гербариям	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Практич еские работы
45 .				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Изучение строения грибницы и органов спороношения на примере грибов- трутовиков.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Практич еские работы
46 .				Словесны е, наглядны е	2	Итоговое занятие. Основные группы вредных насекомых и меры борьбы с	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа

						ними		
47				Словесны е, наглядны е	2	Вредители семян древесных пород. Вредители листвы	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
48				Словесны е, наглядны е	2	Вредители питомников и молодняков.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
49				Словесны е, наглядны е	2	Подкорковые вредители живого леса и лесоматериалов	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
50				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Роль паразитов и хищников в подавлении очагов массового размножения насекомых- вредителей. Изучение местных вредителей леса по коллекциям	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
51				Словесны е, наглядны е	2	Полезные насекомые – энтомофаги.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа, практич еские работы
52				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Фенологические наблюдения за друзьями и вредителями леса.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	практич еские работы
53				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Знакомство с типами и характером повреждений древесных пород. Итоговое занятие	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	практич еские работы, опрос, беседа
54				Словесны е, наглядны е	2	Роль птиц и млекопитающих в лесном хозяйстве (уничтожение вредных насекомых и грызунов, поедание семян, распространение лесных семян)	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
55				Словесны е, наглядны	2	Обзор видов птиц, имеющих наибольшее	МБОУ «Мало- Лызинска	Опрос, беседа, практич

				е, практичес кие		значение в лесном хозяйстве. Изучение отличительных признаков видов полезных птиц	я СОШ»	еские работы
56				Словесны е, наглядны е	2	Привлечение и охрана лесных птиц	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
57				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Знакомство с техникой изготовления скворечников и дуплянок, способы их развески	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	практич еские работы
58				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Обзор видов млекопитающих, имеющих наибольшее значение в лесном хозяйстве. Изучение отличительных признаков видов полезных млекопитающих	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа, практич еские работы
59				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Изучение следов жизнедеятельности лесных птиц и зверей. Итоговое занятие	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа, практич еские работы
60				Словесны е, наглядны е	2	Таксация отдельного дерева. Древостой леса и его таксационные показатели.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
61				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Таксационное описание отдельного дерева	Прикрепл енная территори я ШЛ	практич еские работы
62				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Описание древостоя леса по его таксационным показателям	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	практич еские работы
63				Словесны е,	2	Инвентаризация лесов, ее разряды и	МБОУ «Мало-	Опрос, беседа,

				наглядны е, практичес кие		методы	Лызинска я СОШ»	практич еские работы
64				Словесны е, наглядны е	2	Таксация лесной продукции	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
65				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Экскурсия «Ознакомление с лесной продукцией»	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	практич еские работы
66				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Проведение таксации лесной продукции	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	практич еские работы
67				Словесны е, наглядны е	2	Итоговое занятие. Рациональное использование лесосырьевых ресурсов в народном хозяйстве	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
68				Словесны е, наглядны е	2	Химическая переработка древесного сырья. Основные станки и механизмы, применяемые при переработке древесины. Меры, обеспечивающие безопасность работы на них.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа
69				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Экскурсия «Ознакомление со способами заготовки древесины».	Прикрепл енная территори я ШЛ	практич еские работы
70				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Конкурсные задания компетенции «Лесное дело» конкурса «Профессионалы»	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа, практич еские работы
71				Словесны е,	2	Конкурсные задания	МБОУ «Мало-	Опрос, беседа,

				наглядны е, практичес кие		компетенции «Лесное дело» конкурса «Профессионалы»	Лызинска я СОШ»	практич еские работы
72				Словесны е, наглядны е, практичес кие	2	Итоговое занятие. Защита проектных работ.	МБОУ «Мало- Лызинска я СОШ»	Опрос, беседа, практич еские работы
	ИТОГО:				144			