

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Сарсак-Омгинский лицей Агрызского муниципального района  
Республики Татарстан

Принято  
Педагогическим советом  
Протокол от 29.08.2023 №1  
Введено приказом от 31.08.2023 №208-ОД  
Директор лицея  
\_\_\_\_\_ Л.М. Шайдуллина

Рабочая программа внеурочной деятельности  
«Юные лесоводы»  
(1 час в неделю)

Направленность внеурочной деятельности – экологическое  
Возраст обучающихся – 8 класс  
Срок реализации программы – 1 год  
Разработчик программы: Г.А.Васильева (учитель биологии-химии)

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_ А.С. Панфилова  
29.08.2023 г.  
Рассмотрено на заседании МО, протокол № 1 от 28.08.2023 г.  
Руководитель \_\_\_\_\_ И.Ч.Набиуллина

## Пояснительная записка.

В условиях модернизации Российского образования школьные лесничества могут выступать в роли дополнительного образования, способствующего обучению, воспитанию и развитию выпускников, соответствующих требованиям ФГОС.

Экологическое воспитание выступает сегодня в качестве приоритетного направления развития современной школы и системы образования в целом. Формирование у будущих поколений основ экологического сознания становится важным показателем жизнеспособности общества, его динамичного продвижения в решении насущных проблем современности.

Детям свойственна доброта и любознательность, но не хватает опыта и знаний, поэтому главная задача природоохранительного просвещения – формирование у детей экологической культуры, ответственного отношения к природе, понимания неразрывной связи человеческого общества и природы, включающего систему экологических знаний, умений и мышления, особенно широкие возможности природоохранительного просвещения, имеет сельская школа. Учащиеся сельских школ ближе к природе, на селе возможно проведение таких работ с участием обучающихся, как борьба с эрозией почв, охрана водоёмов, муравейников, защита леса. Поэтому нам - педагогам сельских учреждений

образования необходимо уметь организовать учащихся на различные полезные природоохранные дела, с учётом местных особенностей.

Содержание программы «Юные лесоводы» предусматривает получение не только теоретических, но и практических знаний, что позволит лучшему усвоению теоретического материала. В содержании программы заложены следующие идеи:

- природа в своем естественном развитии находится в динамическом равновесии;
- непосредственным результатом взаимодействия человека и природы становится изменение состава компонентов окружающей среды, приводящие к смещению природного равновесия;
- осмысленное познание особенностей живых организмов в биоценозах убеждает, что состояние природы можно регулировать (возобновление, охрана лесов);
- природа формирует у подростков ценные черты характера: настойчивость в достижении целей, вера в успех своего дела;
- знания лесоведения - неотъемлемая часть знаний об основах природы.

*Актуальность программы «Юные лесоводы».*

Площадь, занимаемая лесами, резко сокращается, а кое-где леса и вовсе исчезли. Вместо того чтобы оберегать и охранять природу, человек чрезмерно использует ее дары в своей хозяйственной деятельности, поэтому одной из актуальных проблем является сохранение и возобновление лесов. Школьники могут внести свой вклад в решение этой проблемы.

Актуальность создания школьных лесничеств также в возросшей потребности современного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, способных быстро ориентироваться в окружающей действительности, самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, готовых к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией.

При разработке программы учитывалось то, что работа школьников по охране леса - одна из основных для сельских школ, расположенных в лесной зоне и определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы экологического развития учащихся. Программа учитывает региональный компонент. По программе предусмотрено активное вовлечение обучающихся в учебно-творческую деятельность через познание родного края – экскурсии, практические задания по изучению явлений и объектов природы, влияния антропогенного воздействия на лес, проведение исследовательских работ, природоохранных акций. В процессе освоения программы осуществляется активное взаимодействие со специалистами Агрызского лесничества.

*Новизна программы:*

Идея создания школьных лесничеств не нова, но в последние годы многие школьные лесничества перестали существовать. Детское объединение школьное лесничество позволяет нам комплексно подойти к решению задач познавательного, экологического и эстетического характера в ходе обучения естественнонаучным предметам. Мы знакомим ребят с профессионалами лесного хозяйства, они рассказывают о специфике своей работы.

На основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 реализация программы предусматривает электронное обучение, использование дистанционных образовательных технологий, организуя обучение в виде онлайн-занятия. Такой формат обучения обеспечивает для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они осваивают образовательную программу, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

*Отличительные особенности:*

Программа помогает детям через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения, и, преодолевая негативные проявления, получить опыт здорового образа жизни. Ее социальная направленность выражается в формировании разумных взаимоотношений человека с социумом и природой.

Занятия в школьном лесничестве носят комплексный характер и

включают разнообразные формы и методы. Овладевая программой, обучающиеся получают знания о природе родного края, активно участвуют в творческой деятельности: в конкурсах рисунков, поделок, сочинений, агитбригад; участвуют в школьных и муниципальных, региональных, всероссийских конкурсах проектов и исследовательских работ. Знания, полученные на занятиях «юные лесники» применяют в конкретной практической работе по охране леса, проводят опыты, совместно с работниками лесхоза выезжают на посадки, выполняют практические задания по изучению объектов лесного биоценоза. Обучающиеся, заинтересовавшиеся школьным лесничеством, в дальнейшем могут и не стать работниками лесного хозяйства, важно, что они станут людьми, любящими родной край, природу.

Обучение основывается на принципах экологического образования:

- принцип целостности окружающей среды, формирующий у обучающихся понимание единства окружающего мира;
- принцип межпредметных связей, раскрывающий единство и взаимосвязь окружающего мира;
- принцип непрерывности, дающий возможность использовать каждый возрастной период;
- принцип взаимосвязи регионального и глобального подходов, способствующий вовлечению детей в практическую деятельность;
- принцип направленности, способствующий развитию гармоничных отношений сокружающей средой.

#### ***Цель программы:***

Формирование бережного отношения детей к природе, экологической культуры, любви к природе родного края.

#### ***Задачи программы:***

*Обучающие задачи:*

- научить видеть и понимать красоту живой природы;
- сформировать навыки экологически грамотного и безопасного поведения;
- расширить знания по зоологии;
- познакомить детей с окружающим растительным миром, ролью растений в жизни людей, с растениями, занесёнными в красную книгу;
- познакомить детей с существующими в природе взаимосвязями растений, животных и человека;
- расширить знания учащихся по лесоводству, познакомить с правилами посадки древесных растений, ухода за саженцами, правилами сбора и хранения семян растений;
- познакомить с классификацией лесных почв;
- познакомить с причинами нарушения лесных экосистем;
- расширить знания о лесном хозяйстве Самарской области;
- обучить специальным навыкам исследования природы леса с привлечением к участию в опытно-исследовательской деятельности.

*Воспитательные задачи:*

- воспитать в ребенке лучшие духовно-нравственные качества: любовь к людям и природе, стремление к добрым поступкам, чистым помыслам и чувствам;
- воспитывать у детей ответственное отношение к окружающей среде;
- воспитывать у детей своевременное, аккуратное и тщательное выполнение и соблюдение всех правил ТБ на занятиях и практической деятельности в школьном дендрарии, в лесопитомнике;
- воспитывать уважение к людям, работающим в лесном хозяйстве.

*Развивающие задачи:*

- развивать потребности общения с природой;
- развивать эмоционально доброжелательное отношение к растениям и животным, нравственные и эстетические чувства;
- развитие умения воспринимать окружающий мир посредством органов чувств и познавательного интереса;
- развивать умения и навыки правильного взаимодействия с природой;
- развивать умения по оказанию практической помощи органам управления лесным хозяйством в деле воспроизводства, охраны, защиты лесов;
- Развивать умения оформлять и распространять листовки, памятки на природоохранную тему, вести пропаганду знаний о лесе среди населения.

Содержание программы школьного лесничества позволяет *формировать широкий спектр видов учебной деятельности*, таких, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать. Наблюдать, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям. Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения делать выводы и заключения, структурировать материал и др. эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей.

*Планируемые результаты обучения:*

Личностными результатами является формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения.

*Личностные результаты:*

1. воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию
3. формирование личностных представлений о целостности экосистемы леса; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
4. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной

- жизни в группах и сообществах,
5. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
  6. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
  7. развитие эмоционально-ценностного отношения к природе, эстетического сознания через освоение природного и культурного наследия, изучения истории русского лесоведения и творческой деятельности эстетического характера.

*Метапредметные результаты:*

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

1. умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений;
5. умение определять понятия, устанавливать аналогии, выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
6. владение умением создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом, работниками лесничества и сверстниками; работать индивидуально и в группе; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ-компетенции.

*Предметные результаты:*

1. первичные представления о лесоводстве, экологических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач, в том числе задачи охраны окружающей среды;
2. основополагающие знания об экосистеме леса, как целостной развивающейся

- системе, о единстве человека и природы;
3. первичные навыки использования технологии создания лесных культур;
  4. элементарные практические умения использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов лесной среды, в том числе её экологических параметров;
  5. основные направления восстановления и охраны лесных экосистем;
  6. первичные навыки нахождения информации о лесных экосистемах, её использование и презентации;
  7. начальные умения и навыки использования природоохранных знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, оценивания уровня безопасности окружающей среды;
  8. общие представления об экологических проблемах, умения и навыки безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.

### **Принципы построения программы:**

Главными принципами в решении этих задач для меня, как руководителя детского объединения, стали принципы экологической целесообразности, культуросообразности, мультикультурности и междисциплинарности.

Педагогические принципы построения программы:

- научности;
- наглядности;
- доступности;
- системности;
- новизны;
- социальной значимости;
- этапности и уровневости;
- непрерывности и сложенности.

### **Организация занятий по программе**

Настоящая программа рассчитана на 1 год (34 часа) рекомендуется для занятий обучающимися в возрасте 12-15 лет. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

## Содержание

### Раздел 1. Лес и его значение

**Тема 1.1.** Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества Древесина - главный продукт леса. Лес – фабрика кислорода. Побочное пользование лесов. Водоохранная и почвозащитная роль леса.

**Тема 1.2.** Леса Республики Татарстан, их экологическое и хозяйственное значение. Группы лесов по режиму хозяйственного значения.

**Тема 1.3.** Лесная кладовая. Пищевые и лекарственные растения. Работа над рефератами(лекарственные растения, рецепты)

### Раздел 2. Лесоводство и лесопользование

**Тема 2.1.** Лесоводство – наука о жизни леса и выращивания высококачественной древесины. Основоположник науки о лесе - великий русский ученый Г.Ф.Морозов. Лес как природная система. Лес – сложное растительное сообщество. Основные элементы и признаки леса (древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров). Лесные ярусы. Дендрология – наука, изучающая деревья. Строение дерева

**Тема 2.2.** Лесные обитатели. Лесные звери. Зимующие, кочующие и перелетные птицы. Роль птиц в жизни леса. Привлечение насекомоядных птиц для сохранения леса. Биологические особенности животных леса. Поведение животных. Приспособление животных к обитанию в лесах различных групп. Муравьи – санитары леса

**Тема 2.3.** Типы лесов в Республике Татарстан. Смешанные, хвойные, мелколиственные и широколиственные леса. Биологические особенности основных древесных пород произрастающих в нашей республике

**Тема 2.4.** Смена пород в лесу. Первичные и вторичные леса. Смена пород в результате пожара, сплошных рубок. Смена сосны елью. Смена сосны березой и осиной

**Тема 2.5.** Лес и почва. Понятие о почве и ее плодородии. Строение, состав и типы лесных почв. Животный мир почвы, микрофлора лесных почв. Влияние почвы на состав, темпы роста, качество древесины, на процессы возобновления растений

**Тема 2.6.** Лесопользование. Виды рубок в лесу. Рубки ухода и санитарные рубки. Их значение для формирования ценных насаждений, а также деловой и дровяной древесины. Рубки главного пользования

**Тема 2.7.** Лесопользование. Лес – источник получения древесины, побочных продуктов и сырья для многих отраслей промышленности. Краткие сведения о видах грибов, ягод, лекарственных растениях. Дикорастущие растения, используемые в пищу. Правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений

### Практические работы:

Изучение типов повреждений растений насекомыми. Сбор природной коллекции  
Самостоятельная работа: составление гербария древесно-кустарниковых пород  
Экскурсия в лес для ознакомления типами леса

Изучение ярусов в дендрарии

Праздник «Синичкин день»

Определение видов птиц по внешним признакам и с помощью определителя.

Определение видов животных, обитающих в лесу, по отпечаткам следов на снегу

Изготовление искусственных гнезд, кормушек для птиц.

Определение древесных пород по зимним побегам, листьям, хвое и коре с помощью определителей

Определение породного состава деревьев и кустарников по готовому гербарии и



с помощью определителя

Распознавание видов грибов, ягод и лекарственных растений по рисункам, гербариям и открыткам с помощью определителей

Изготовление наглядных пособий, альбомов, рисунков, фотографий съедобных и ядовитых грибов, ягод и растений

### **Раздел 3. Лесовосстановление**

**Тема 3.1.** Возобновление леса – естественное и искусственное. Семенное и вегетативное размножение. Факторы, способствующие возобновлению леса. Роль животных в распространении семян. Посадка леса

**Тема 3.2.** Лесные семена. Лесосеменные плантации. Плюсовые деревья. Порядок сбора, обработки и хранения семян. Извлечение семян из шишек. Стратификация семян. Подготовка семян к посеву

**Тема 3.3.** Лесные питомники. Выращивание посадочного материала в лесном питомнике и древесной школе. Выкопка посадочного материала и его хранение. Подготовка почвы. Посадка и посев лесных культур механизированным и ручным способами. Меч Колесова. Техника и глубина посадки. Осенняя инвентаризация.

#### **Практические работы:**

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

«Определение посевных качеств семян лесных растений»

Определение семян основных древесно-кустарниковых пород по внешним признакам. Определение их жизнеспособности

Опыты применения разных способов размножения для различных деревьев и кустарников, стратификация семян (кедра, бархата амурского, кизильника черноплодного)

Инструктаж по технике безопасности перед началом работы. Участие на посадке лесных культур по заданию лесничества. Уход за лесными культурами, всходами в питомнике.

### **Раздел . Лесная таксация**

**Тема 4.1.** Понятие о лесной таксации.

**Тема 4.2.** Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, бонитет, запас, прирост.

**Тема 4.3.** План лесонасаждений (планшеты, таксационные описания, планы лесонасаждений). Условные топографические знаки. Составление словаря лесных терминов, встретивших при изучении темы. Простейшие угломерные приборы и инструменты, применяемые при отводе лесосек (буссоль, мерная лента). Инструменты, применяемые для измерения древесного ствола и насаждения (мерная вилка, высотомер, полнотомер, возрастной и приростной бурава)

#### **Практические работы**

Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью мерной вилки. Определение возраста насаждений

Ознакомление с таксационным описанием, планшетами, планами лесонасаждений в лесничестве

Операция «Меткий глаз» - определение высоты дерева, его диаметра и ширины

### **Раздел 5. Охрана и защита леса**

**Тема 5.1.** Организация охраны леса в лесном хозяйстве. Лесной кодекс

**Тема 5.2.** Виды лесных нарушений и ответственность за них. Лесные пожары. Правила поведения в лесу

**Тема 5.3.** Вредители леса и меры борьбы с ними. Привлечение и охрана насекомоядных птиц и муравьев как биологический метод борьбы с вредителями леса. Общие сведения о болезнях леса. Признаки появления болезней леса. Грибные болезни. Бактерии и другие возбудители болезней древесных пород

#### **Практические работы**

Определение насекомых (вредителей леса) по внешнему виду и образцам повреждений

Глазомерное лесопатологическое обследование и выявление очагов вредителей и болезней леса

Посещение музея леса.

Изготовление кормушек для птиц.

Подкормка зимующих птиц.

### Календарно-тематический план

| Тема занятия   | Практическая часть   | дата  | Примечание |
|--|--|-------|------------|
| <b>Раздел 1. Лес и его значение. 3 часа</b>  |  |       |            |
| Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества                             |  | 8.09  |            |
| Леса Республики Татарстан, их экологическое и хозяйственное значение.                          |  | 15.09 |            |
| Лесная кладовая. Пищевые и лекарственные растения  |  | 22.09 |            |
| <b>Раздел 2. Лесоводство и лесопользование 12 ч</b>  |  |       |            |
| 4.Лесоводство – наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины                  |  | 29.09 |            |
| 5. Основные элементы и признаки леса (древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров). |  | 6.10  |            |
| 6. Лесные обитатели. Лесные звери  |  | 13.10 |            |
| 7.Роль птиц в жизни леса.  | <p style="text-align: center;">Определение видов птиц по внешним признакам и с помощью определителя.</p> <p>Изготовление искусственных гнезд, кормушек для птиц.</p> |       |            |
| 8.Муравьи – санитары леса  |  |       |            |
| 9.Типы лесов в Республике Татарстан.   | Просмотр видеофильма   |       |            |
| 10-11.Биологические особенности основных древесных пород                                       | <p>Определение древесных пород по зимним побегам, листьям, хвое и коре спомощью определителей</p> <p>Определение породного состава деревьев и</p>                    |       |            |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | кустарников по готовому гербарию с помощью определителя  |  |  |
| 12. Смена пород в лесу.  |  |  |  |
| 13.Строение, состав и типы лесных почв.  | Просмотр видеофильма   |  |  |
| 14.Лесопользование. Виды рубок в лесу.   | Просмотр видеофильма   |  |  |
| 15.Лес – источник получения древесины, побочных продуктов и сырья для многих отраслей промышленности | Распознавание видов грибов, ягод и лекарственных растений по рисункам, гербарию и открыткам с помощью определителей<br>Изготовление наглядных пособий, альбомов, рисунков, фотографий съедобных и ядовитых грибов, ягод и растений (проект)                                  |  |  |
| <b>Раздел 3.Лесовосстановление 6 ч</b>   |  |  |  |
| 16.Возобновление леса – естественное и искусственное   | Опыты применения различных способов размножения деревьев и кустарников (семенами, черенками и т.д.)  |  |  |
| 17. Порядок сбора, обработки и хранения семян.   | «Определение посевных качеств семян лесных растений»   |  |  |
| 18. Лесные питомники.  | Просмотр видеофильма   |  |  |
| 19-21Посадка и посев лесных культур механизированным и ручным способами                              | Определение семян основных древесно-кустарниковых пород по внешним признакам. Определение их жизнеспособности<br>Опыты применения разных способов размножения для различных деревьев и кустарников, стратификация семян (кедра, бархата амурского, кизильника черноплодного) |  |  |

| <b>Раздел 4. Лесная таксация 4 ч</b>                                      |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 22. Понятие о лесной таксации.  | Просмотр видеофильма   |  |  |
| 23. Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы леса           | Ознакомление с таксационным описанием, планшетами, планами лесонасаждений в лесничестве              |  |  |
| 24. План лесонасаждений   |  |  |  |
| 25. Инструменты, применяемые для измерения древесного ствола и насаждения | Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью мерной вилки. Определение возраста насаждений |  |  |
| <b>Раздел 5. Охрана и защита леса 5 ч</b>                                 |  |  |  |
| 26. Организация охраны леса в лесном хозяйстве. Лесной кодекс             |  |  |  |
| 27. Виды лесных нарушений и ответственность за них.                       |  |  |  |
| 28. Лесные пожары   | Просмотр видеофильма   |  |  |
| 29. Вредители леса и меры борьбы с ними.                                  | Определение насекомых (вредителей леса) по внешнему виду и образцам повреждений                      |  |  |
| 30. Общие сведения о болезнях леса.                                       | Просмотр видеофильма   |  |  |

4 часа – на подготовку и проведение мероприятий «Синичкин день», «День птиц», «День Леса»,





