

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской
области средняя общеобразовательная школа с. Екатериновка
муниципального района Приволжский Самарской области**

РАССМОТРЕНА

руководитель ШМО учителей
естественно-научного цикла и
гуманитарных наук

Анисимова О.Н.

Протокол № 1 от 30 августа 2024г.

ПРОВЕРЕНА

заместитель
директора по УВР

Тимина С.В.

28 августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА

директор ГБОУ СОШ с.
Екатериновка

Измайлова Е.Н.

Приказ № 60/6 от 30 августа
2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности «Лесное дело»

с. Екатериновка, 2024г.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Лесное дело» разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
 - ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 31.05.2021 N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (с изменениями и дополнениями);
 - ООП ООО ГБОУ СОШ с Екатериновка, утвержденной приказом № 60/6 от 30.08.2024 г.
- Учебно-методического пособия: Организация работы школьных лесничеств: / Н.Н. Архипова, Е.А. Гончаров, Р.Р. Иванова и др.; под ред. Н.Н. Архиповой. - Йошкар- Ола: Марийский государственный технический университет, 2019г.

Программа рассчитана на один год обучения (34 часа) 1 раз в неделю.

Форма и режим занятий - групповые занятия по 10 - 15 человек.

Одна из важнейших задач современной школы: создание условий для успешной социализации и профессионального самоопределения выпускников. Необходимо совершенствовать трудовое воспитание учащихся на основе профильной ориентации и создания условий для профессионального выбора.

Программа «Лесное дело» предусматривает ознакомление учащихся с основными направлениями лесного хозяйства, биологии и экологии. Основное внимание направлено на подготовку из числа учащихся будущих кадров лесного хозяйства с использованием имеющегося опыта и вековых российских традиций. Программа является основной теоретической дисциплиной в подготовке лесничих и лесоводов для лесного хозяйства.

В программе отражен вопрос о взаимосвязи со специалистами Безенчукского лесничества, которые помогают в проведении теоретических и практических занятий по основам лесоводства; знакомят учащихся с приборами, оборудованием; учат ребят определять болезни деревьев, вредителей леса; вместе с ребятами определяют участки леса, нуждающиеся в санитарной рубке. Вместе с лесничими Безенчукского лесничества учащиеся занимаются посадкой леса. Специалисты Безенчукского лесничества часто организуют выезды на территории других лесных массивов, в Безенчукское лесничество, в Хворостянское отделение Безенчукского лесничества; предоставляют для изучения приборы и другие материалы. Для профессионального самоопределения организуют встречи с лесничими и специалистами из других лесничеств.

Актуальность программы: особой целью данного курса является развитие мотивации по изучению вопросов лесоводства, содействие профессиональному самоопределению учащихся

путём приобретения ими специальных знаний, умений и навыков в области профессий лесного хозяйства, в области охраны и воспроизводства леса. Занятия способствуют гармоничному развитию личности, социализации, допрофессиональной подготовке.

Цель: знакомство учащихся с профессиями леса: лесничий, лесник

Задачи обучения:

Обучающие:

- познакомить учащихся с профессиями леса: лесник, лесничий, с местом их работы, с инструментами, необходимыми для работы;
- формировать у учащихся познавательный интерес к профессиям лесного хозяйства;
- формировать понимание значения леса в жизни человека, необходимости его охраны;
- готовить к сознательному выбору профессии.

Развивающие:

- развитие навыков опытно-практической работы;
- развитие навыков проектной и исследовательской работы;
- развитие умений по проведению практической работы по охране и защите леса.

Воспитательные:

- воспитание экологической культуры;
- усвоение знаний о лесных сообществах родного края;
- воспитание уважения к общественно-полезному труду.

Формы контроля знаний: отчеты по практическим работам; творческие задания (защита проектов).

В преподавании курса «Лесное дело» используются следующие **формы и методы работы**, направленные на формирование у школьников познавательной самостоятельности, навыков исследовательской деятельности и развитие их интеллектуальных способностей: рассказ или лекция с элементами беседы, информационно-поисковая деятельность исследовательская деятельность, выполнение практических работ (в лесной зоне, на пришкольном участке); практические занятия; консультативная работа, разработка и защита проекта; экскурсия; лабораторное занятие; наблюдение; консультация; презентация; научно-практическая конференция. Основной формой организации учебного процесса является практические занятия.

Содержание курса внеурочной деятельности «Лесное дело»

Раздел 1. Знакомство с профессиями, связанными с лесом (4ч)

Тема 1.1 Общее знакомство с профессиями леса. *Презентация «Профессии леса»*

Тема 1.2. Работники лесничества. Встреча с лесничим Безенчукского лесничества.

Тема 1.3. Виды деятельности, обязанности лесничего. *Презентация.*

Тема 1.4. Виды деятельности, обязанности лесника. *Презентация*

Раздел 2. Знакомство с оборудованием и приборами, используемыми лесниками и лесничими (4ч)

Тема 2.1. Приборы для определения высоты, диаметра деревьев. *Практическая работа в сосновом бору*

Тема 2.2.. Приборы, используемые для защиты лесов от пожаров. *Практическая работа* Встреча с лесничим Безенчукского лесничества.

Тема 2.3. Приборы, используемые для защиты лесов от вредителей. *Практическая работа.* Встреча с лесничим Безенчукского лесничества.

Тема 2.4. Приборы, используемые для формирования отводов лесосек

Раздел 3. Знакомство с видами деятельности работников леса. Изучение леса как важнейшего компонента биосферы Земли (4ч)

Тема 3.1 История лесоизучения и лесоразведения в России.

Теория. Знакомство с историей лесоизучения. История лесоразведения в России. Успехи

естествознания во второй половине XIX века. Знакомство с учением классика отечественного

лесоводства проф. Г.Ф. Морозова. Комплексный подход к изучению леса академика В.Н. Сукачёва.

Биоценология. Лесоводственно-географическое изучение лесов.

Тема 3.2 Современное лесоведение. Практика лесного хозяйства.

Теория. Современное лесоведение. Практика лесного хозяйства. Лесные научно-исследовательские учреждения, опытные станции, высшие учебные заведения, специальности.

Тема 3.3 Морфология леса. Физиологические взаимоотношения.

Теория. Морфология леса, его элементы и отличительные признаки. Характерные черты леса.

Лес - явление географическое. Современный подход к лесу, как явлению географическому.

Практика. Экспедиции на разные участки леса. Определение естественного изреживания в лесу. Выявление косвенных взаимоотношений в лесу: определение различий деревьев в лесу по размеру, форме, темпам отпада (отмирание отдельных особей). Определение физиологических взаимоотношений (срастание корней), механических (повреждение ветвей), биохимических (воздействие корней одних растений на другие), симбиотических (симбиоза деревьев и грибов. т. е микориз), паразитических (существование одних организмов полностью за счёт других). Составление перечня изученных древесных растений.

Тема 3.4 Лесная фитомасса. Факторы лесообразования.

Теория. Основная часть органической биомассы. Распределение фитомассы. Состав фитомассы.

Лесная фитомасса и её распределение. Биомасса и фитомасса в лесу. Знакомство с факторами лесообразования (антропогенные, биотические). Взаимосвязь факторов внешней среды и произрастания растений. Лесоводственные свойства древесных пород; географическая среда (климат, рельеф, почва); совокупность социальных явлений в лесу.

Отношения древесных пород; животный мир; вмешательство человека; историко-геологические причины. Подрост, подлесок, надпочвенный покров, их значение для леса. Факторы лесообразования. Хозяйственное освоение лесов, перспективы и характер их использования в различных частях планеты. Значение научного географического подхода. Изучение факторов лесообразования.

Раздел 4. Деятельность лесничих и лесников: охрана леса (4ч)

Тема 4.1 Основные положения законов об охране леса.

Теория. Охрана леса - задача государства и человечества. Основные положения законов об охране леса.

Тема 4.2 Охрана леса от пожаров и лесонарушений. Школьные лесничества. *Теория.* Охрана леса от пожаров и лесонарушений. Помощь школьных лесничеств в деле охраны леса. Пропаганда идей по охране леса. Лес и космонавтика: изучение леса из космоса, наблюдения за различными изменениями в лесном фонде. История охраны природы, значение. Законодательство России по охране природы. Выяснение главных природоохранных проблем района. Природоохранные организации и их задачи. Региональная программа развития движения школьных лесничеств. Пропаганда идей по охране леса школьниками.

Тема 4.3 Причины возникновения лесных пожаров. Влияние лесных пожаров на биосферу, здоровье человека. Нарушение экосистемы лесными пожарами.

Теория. Положение о государственной лесной охране. Понятие о видах лесонарушений и ответственность за них. Виды лесных пожаров. Причины возникновения лесных пожаров. Простейшие способы и техника их тушения. Экосистема. Отрицательное влияние лесных пожаров.

Практика. Работа с информационными источниками (сайт Федерального агентства лесного хозяйства). Подбор материалов для бесед, оформления буклетов по охране леса. Выпуск буклетов. Оформление стенда по охране природы.

Тема 4.4 Классификация лесного фонда по классам пожарной опасности. Восстановление насаждений после пожара.

Теория. Лесной фонд РФ. Леса первой группы, второй и третьей группы. Три вида пожаров: низовые, верховые, подземные (торфяные). Лесопожарная техника и инвентарь. Противопожарная агитация.

Раздел 5. Обязанности лесничих и лесников: охрана основных лесообразующих пород деревьев(4ч)

Тема 5.1 Лесные и хвойные породы. Родовая и видовая принадлежность голосеменных растений.

Теория. Лиственные и хвойные породы. Изучение основных хвойных и лиственных пород окружающей местности.

Определение родовой и видовой принадлежности голосеменных растений края по хвое и шишкам.

Определение основных видов лиственных пород своей местности по листьям, побегам, плодам, семенам и коре.

Тема 5.2 Древостой. Рост и развитие.

Теория. Деревья - свидетели истории. Изучение древостоя. Древостой: семенной и вегетативный, чистый и смешанный, простой и сложный, естественный и искусственный.

Тема 5.3 Градация пород. Ярусность.

Теория. Главные породы, второстепенные и нежелательные. Ярусность. Рост и развитие лесообразующих пород. Искусственные и естественные насаждения.

Тема 5.4 Лесной биоценоз.

Теория. Знакомство с лесным биоценозом. Состав лесного биоценоза. Типы леса. Определение типа леса. Отличительные особенности. Возраст деревьев. Определение возраста. Экскурсия в лес.

Практика. Определение возраста деревьев по мутовкам, годичным кольцам. Определение урожайности ягод, грибов и цветения растений по шкалам глазомерной оценки. Изготовление наглядного материала - коллекции образцов лесных древесных пород своего края.

Раздел 6. Деятельность лесников и лесничих: Рубки ухода за лесом.

Вредители и болезни леса (3ч)

Тема 6.1 Виды и способы рубок.

Теория. Виды и способы рубок. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки, их значение для формирования ценных насаждений. Основные способы ухода (верховой, низовой, комбинированный способ отбора рубок). Отбор деревьев для рубки. Ступенчатый полог сосняка после рубок ухода.

Тема 6.2 Вредители плодов и семян, сеянцев лесных культур и естественного возобновления.

Практика. Вредители плодов и семян, сеянцев лесных культур и естественного возобновления. Стволовые вредители. Коллекция повреждений насекомыми древесины и других частей дерева, поражений болезнями.

Тема 6.3 Основные способы борьбы с болезнями и вредителями леса.

Раздел 7. Деятельность лесничих и лесников: учёт леса (2ч)

Тема 7.1 Единицы измерения и учета в лесной таксации, применяемые инструменты. Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструмента. Определение возраста насаждений. Определение объёма леса.

Практика Метр, мерная лента, мерные шесты, электронная мерная вилка, эклиметр, ксилометр и другие инструменты.

Тема 7.2 Проведение простейшей съёмки и описание отдельных участков выдела. План массива. Разделительные линии. Разделение на кварталы. Знакомство с понятием площади леса. Лесистость территории (отношение покрытой насаждениями площади леса к общей площади территории). Границы лесного массива. Разделительные линии. План массива. Разделение на кварталы.

Раздел 8. Обязанности лесников и лесничих. Древесный питомник. Выращивание растений (4ч)

Тема 8.1 Общие принципы выращивания деревьев. Лесной питомник. Разновидности.

Теория. Лесовосстановление и лесоразведение. Школьные лесопитомники, их роль в лесозащитной и лесовосстановительной деятельности. Участие школьников в деле охраны леса и зеленых насаждений. Знакомство с положением о школьном лесопитомнике. Планирование акции «Посади своё дерево».

Тема 8.2 Агротехника подготовки почвы.

Теория. Почвенные условия для произрастания древесных растений. Потребность растений в питательных элементах. Виды почв. Плодородие. Агротехника, обработка почвы, плужная обработка почвы, мульчирующая обработка.

Тема 8.3 Новые методы выращивания посадочного материала. Комплексная механизация. *Теория.* Выращивание растений, адаптационный период. Ёмкости для растений. Пересадка и перевалка растений. Технология выращивания укрупненного посадочного материала в постоянных и временных лесных питомниках. Применение ручного и машинного труда при выращивании растений.

Тема 8.4 Выход посадочного материала. Схемы посадки. Посев семян. Обработка, мульчирование посевов.

Теория. Составление сравнительной таблицы по оценке сложности выращивания некоторых пород деревьев.

Практика. Посев семян, уход за всходами. Полив, рыхление по мере необходимости. Пикировка сеянцев. Проведение текущего ухода за растениями в отделениях питомника согласно графику. Проведение работ по перевалке и пересадке некоторых разновидностей растений.

Раздел 9. Изучение и охрана лесных птиц (3ч)

Тема 9.1 Значение птиц в природе и хозяйстве человека. Пропаганда значения птиц в окружении человека. Сезонные явления в жизни птиц. Видовой состав лесных птиц своей местности. Особенности охраны птиц.

Теория. Особенности охраны птиц. Лесохозяйственные работы и забота о птицах. Роль искусственных гнездовий. Значение птиц в борьбе с вредителями леса, привлечение птиц. Видовой состав лесных птиц своей местности. Охраняемые виды птиц. Законы по охране птиц.

Практика. Проведение праздника «Встреча пернатых».

Тема 9.2 Искусственные гнездовья для птиц.

Практика. Изготовление искусственных гнездовий для птиц.

Тема 9.3 Монтирование искусственных гнездовий.

Практика. Экскурсия с целью изучения питания птиц — полезные и вредные. Планы и методы привлечения полезных птиц для эффективной борьбы с вредителями. Влияние суточной активности на кормовые условия. Гнездование, биотоп (местообитание).

Раздел 10. Изучение и охрана лесных млекопитающих (2ч.)

Тема 10.1 Роль млекопитающих в природном комплексе и жизни человека. Значение сохранения млекопитающих для генофонда. Законы по охране млекопитающих. Пропаганда охраны млекопитающих.

Теория. Животный мир как важная часть биосферы планеты, его положительное и отрицательное значение в природе и жизни человека. Федеральный Закон «О защите животных от жестокого обращения».

Тема 10.2 Редкие виды млекопитающих Самарской области, Приволжского района. **Теория.**

Роль млекопитающих в природном комплексе и жизни человека. Значение сохранения млекопитающих для генофонда. Редкие виды млекопитающих своей местности.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате усвоения курса, учащиеся должны самостоятельно ориентироваться в проблемах экологии и географии леса как природного явления, получить знания о взаимоотношениях в системе лес и климат, лес и почва, лес и фауна. Учащиеся должны разбираться в вопросах технологии леса, его возобновления, роста и развития, смены пород, процессам рекреации, получить основы допрофессиональной подготовки, познакомиться с основными профессиями леса: лесничий, лесник.

Планируемые образовательные результаты:

- сформированный познавательный интерес у учащихся к профессиям лесного хозяйства, к природе родного края;
- развитие у учащихся способности решать познавательные и практические задачи, связанные с лесным хозяйством;
- формирование у учащихся умений и навыков работы с приборами и оборудованием, необходимым для работников лесного хозяйства;
- формирование у учащихся умений и навыков по выполнению работ лесничих и лесников.

Обучающийся научится:

- определять типы и основные свойства леса;
- определять структуру лесного биоценоза: основные компоненты и связи между ними;
- определять доминирующие, редкие и исчезающие виды;
- давать характеристику экологическим группам растений и животных в лесах края;
- основам ухода и пользования лесом;
- определять факторы антропогенного воздействия на лесные биоценозы в своей местности;
- методам искусственного лесовосстановления;
- методам охраны и защиты лесов;
- основам лесной таксации.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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.

Система оценивания достижения планируемых результатов:

- наблюдения за определенными аспектами деятельности учащихся или их продвижением в обучении основам лесоводства и лесоведения,
- повышение мотивации к занятиям, связанным с лесным хозяйством,
- оценка процесса выполнения обучающимися различного рода практических работ, связанных с лесным хозяйством,
- оценка результатов разнообразных внешкольных достижений учащихся (положительная динамика участия школьников в конкурсах лесоведческой направленности),
- сознательный выбор профессий, связанных с лесным хозяйством.

В результате изучения данного курса учащиеся получают возможность овладеть следующими **личностными, метапредметными и предметными** учебными действиями:

Личностные:

- повышение мотивации к занятиям, связанным с лесным хозяйством, с профессиями леса;
- формирование основ экологической компетенции соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, творческой, проектно-исследовательской деятельности;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; **Метапредметные:**
- формирование у учащихся умений и навыков работы с приборами и оборудованием, необходимым для работников лесного хозяйства;
- формирование у учащихся умений и навыков по выполнению работ лесничих и лесников;

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

-владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

-умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы;

-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметные:

-понимание возрастающей роли науки лесоведение и научных исследований в современном мире в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей, постоянного процесса эволюции научного знания;

-овладение умением сопоставлять практические и теоретические знания в области лесоводства;

-воспитание бережного и ответственного отношения к зелёным растениям, в целом к окружающей среде;

-овладение знаниями по лесоводству ориентированных на получение практических знаний и навыков для работы в лесу на базе самых различных специальностей;

-умение проведения точных измерений по опыту и адекватной оценки полученных результатов, представление научно обоснованных аргументов своих действий, проводимых в ходе исследований на лесных участках;

-формирование системы научных знаний о живой природе;

-формирование систематизированных представлений о биологических объектах, явлениях, процессах растительных организмов;

-овладение приёмами ухода, технологиями размножения древесных растений; - овладение знаниями по лесоводству ориентированных на получение практических знаний и навыков для работы в лесу на базе самых различных специальностей;

-знание и соблюдение правил безопасности труда при работе в кабинете экологии, питомнике, на участке леса.

Тематическое планирование

№ п/п	Перечень разделов, тем	Количество часов	Теория	Практика
1.	Знакомство с профессиями, связанными с лесом	4	4	
2.	Знакомство с оборудованием и приборами, используемыми работниками леса.	4	2	2
3.	Знакомство с видами деятельности работников леса: изучение леса как важнейшего компонента биосферы Земли	4	2	2
4.	Деятельность лесников и лесничих: охрана леса	4	2	2
5.	Обязанности лесничих и лесников: охрана основных лесообразующих пород	4	2	2
6.	Деятельность лесничих и лесников: рубки ухода за лесом. Вредители леса	3	1	2
7.	Деятельность лесничих и лесников: учёт леса	2		2
8.	Обязанности лесничих и лесников: Древесный питомник. Выращивание растений.	4	1	3
9.	Изучение и охрана лесных птиц	3	1	2
10.	Изучение и охрана лесных млекопитающих	2	1	1
	Всего часов	34	16	18