

**Рассмотрена**  
на заседании ШМО

Протокол № 1 от 28 августа 2023г.  
Председатель ШМО  
Опарий Л.А.

**Проверена**  
заместитель директора  
по УВР  
(Тимина С.В.)  
«28» августа 2023г.

**«Утверждаю»**  
Директор ГБОУ  
СОШ с. Екатериновка  
(Измайлова Е.Н.)  
28 августа 2023г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет (курс): **«Лесное дело»**

Класс: **5**

Общее количество часов по учебному плану: **34 часа**

#### **Учебно - методическое пособие:**

Авторы: Архипова Н.Н, Гончаров Е.А, Иванова Р.Р.

Наименование: Организация работы школьных лесничеств

Издательство: Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2019г.

## 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»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрирован 05.07.2021 №64101).
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации №568 от 18.07.2022 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (зарегистрирован 17.08.2022 №69675).
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №370 «Об утверждении Федеральной образовательной программы основного общего образования» (зарегистрирован 12.07.2023).
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 №653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО № (зарегистрирован 29.08.2022 №69822).
- 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.

### **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.

## **Содержание курса внеурочной деятельности**

### **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 лесобразующих 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.

### 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	<b>2</b>
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	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>18</b>