

## **Модульная рабочая программа внеурочной деятельности с лесотехнологическим содержанием «ЛесТруд» (6-9 классы)**

Модульная рабочая программа внеурочной деятельности с лесотехнологическим содержанием «ЛесТруд» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее - ФГОС ООО), ориентирована на погружение обучающихся в содержание лесного комплекса, в том числе с использованием специализированного оборудования, применяемого в лесном хозяйстве.

Модульная программа внеурочной деятельности «ЛесТруд» состоит из логически завершенных блоков (модулей) и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации в рамках лесотехнологической направленности с 6 по 9 класс по годам обучения, а так же возможна реализация отдельных модулей программы в рамках внеурочной деятельности в 6-9 классах.

Модульная программа внеурочной деятельности «ЛесТруд» включает 4 модуля:

Модуль «Деревообработка» позволит освоить технологию обработки древесины с использованием инструментов и приспособлений, экологические последствия, узнать о профессиях, непосредственно связанных с деревообработкой.

Модуль «Основы лесоводственных уходов» позволит узнать об основах лесоведения и лесоводства, лесоводственных уходов.

Модуль «Лесовосстановление» позволит узнать об основных способах лесовосстановления.

Модуль «Охрана и защита леса» позволит узнать об основных способах лесовосстановления.

Модульная программа внеурочной деятельности «ЛесТруд» рассчитана **на 48 часов в 6-9 классах:**

- в 6 классе – 17 часов (1 час в неделю, в течение первого или второго полугодия) - реализуется модуль «Деревообработка»;

- в 7 классе – 17 часов (1 час в неделю, в течение первого или второго полугодия) – реализуется модуль «Основы лесоводственных уходов»;

- в 8 классе – 8 часов (1 час в неделю, в течение четвертой четверти) – реализуется модуль «Лесовосстановление»;

- в 9 классе – 6 часов (1 час в неделю, в течение первой четверти) – реализуется модуль «Охрана и защита леса».

### **Содержание модульной рабочей программы внеурочной деятельности с лесотехнологическим содержанием «ЛесТруд»**

#### **Содержание модуля «Деревообработка»**

Устройство лобзика и заправка пилок.

Приемы выпиливания по внешнему контуру. Сверление отверстий и выпиливание по внутреннему контуру

Отделка и зачистка изделия.

Точение цилиндрических и конических поверхностей.

Фасонное точение.

Точение изделий на токарных станках.

Шлифование и отделка изделий.

### **Содержание модуля «Основы лесоводственных уходов»**

Лес как важнейший компонент биосферы. Значение леса в жизни человека

Лесной фонд Вологодской области

Морфология леса. Классификация типов леса

Экологические и социальные услуги леса

Уборка сухостоя и очистка лесов от захламленности

Выращивание безсучковой древесины

Внесение удобрений

Биологические и гидротехнические мелиорации лесов

Рыхление почвы

Уход за подростом

Разреживание и уничтожение подлеска

Отдельные виды рубок леса, целью которых является уход за лесом (рубки ухода за лесом, выборочные санитарные рубки, рубки обновления и переформирования насаждений и др.).

### **Содержание модуля «Лесовосстановление»**

Общие принципы выращивания деревьев. Лесной питомник

Агротехника подготовки почвы

Семеноводство и организация лесосеменного дела

Выращивание посадочного материала в лесном питомнике

Естественное лесовосстановление: учет и оценка

### **Содержание модуля «Охрана и защита леса»**

Охрана леса от пожаров и лесонарушений

Противопожарная пропаганда. Мониторинг лесных пожаров

Действия людей при обнаружении пожара в лесу. Требования к безопасности людей при пожаре

Защита леса и санитарная безопасность в лесах

Признаки массового размножения насекомых в лесу

Категория санитарного состояния дерева и древостоя. Государственный лесопатологический мониторинг.

## **Планируемые результаты освоения модульной рабочей программы внеурочной деятельности с лесотехнологическим содержанием «ЛесТруд»**

Изучение содержания модульной рабочей программы внеурочной деятельности с лесотехнологическим содержанием «ЛесТруд» направлено на

достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания модуля:

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) в части патриотического воспитания:

- ценностное отношение к природе малой родины;

2) в части гражданского и духовно-нравственного воспитания:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями;

- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

3) в части эстетического воспитания:

- восприятие эстетических качеств предметов труда;

4) в части ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;

5) в части формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

6) в части трудового воспитания:

- уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

- ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

- готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач социальной направленности, способность

- умение ориентироваться в мире современных профессий;

7) в части экологического воспитания:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов;

Базовые проектные действия:

- выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;

- осуществлять планирование проектной деятельности;

- разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»;

- осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимооценку.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближенными величинами;

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс ее достижения.

Умения принятия себя и других:

- признавать свое право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*Для всех модулей обязательные предметные результаты:*

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования.

*Предметные результаты освоения модуля «Деревообработка»*

- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с деревообработкой;
- называть народные промыслы по обработке древесины;
- характеризовать свойства древесины, называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;
- выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учетом ее свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления.

*Предметные результаты освоения модуля «Основы лесоводственных уходов»*

- характеризовать леса Вологодской области;
- знать и называть экологические и социальные услуги леса
- называть основные лесоводственные уходы;
- выполнять простые лесоводственные уходы: очистку леса, рыхление почвы, уход за подростом.

*Предметные результаты освоения модуля «Лесовосстановление»*

- характеризовать принципы выращивания деревьев;
- знать агротехнику подготовки почвы;
- знать основы лесосеменного дела;
- выполнять действия по выращиванию посадочного материала.

*Предметные результаты освоения модуля «Охрана и защита леса»*

- характеризовать основные лесонарушения;
- знать действия людей при обнаружении пожара в лесу;
- знать признаки массового размножения насекомых в лесу;
- характеризовать санитарное состояние леса;
- выполнять действия по защите леса.

## Тематическое планирование модуля «Деревообработка»

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Оборудование и электронные (цифровые) образовательные ресурсы
-------	------	------------------	--------------------------	---

1	Устройство лобзика и заправка пилок.	1	Практическое занятие	Электролобзик
2	Приемы выпиливания по внешнему контуру. Сверление отверстий и выпиливание по внутреннему контуру	2	Практическое занятие	Сверлильный станок настольный Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/lesson/164b3bfa-dbc2-4ad8-8e19-4fe63bd5ae2d">https://lesson.edu.ru/lesson/164b3bfa-dbc2-4ad8-8e19-4fe63bd5ae2d</a>
3	Отделка и зачистка изделия	2	Практическое занятие	Фуговально-рейсмусовый станок Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/lesson/164b3bfa-dbc2-4ad8-8e19-4fe63bd5ae2d">https://lesson.edu.ru/lesson/164b3bfa-dbc2-4ad8-8e19-4fe63bd5ae2d</a>
4	Точение цилиндрических и конических поверхностей	2	Практическое занятие	Станок токарный
5	Фасонное точение	2	Практическое занятие	Станок токарный
6	Точение изделий на токарных станках.	2	Практическое занятие	Станок токарный
7	Шлифование и отделка изделий.	6	Практическое занятие	Шлифовальный станок Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/lesson/e48f0bb7-2c2d-439f-8853-5fd494761eb5?backUrl=%2F20%2F05">https://lesson.edu.ru/lesson/e48f0bb7-2c2d-439f-8853-5fd494761eb5?backUrl=%2F20%2F05</a>
	Итого	17		

### Тематическое планирование модуля «Основы лесоводственных уходов»

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Оборудование и электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Лес как важнейший компонент биосферы. Значение леса в жизни человека	1	Семинар	
2	Лесной фонд Вологодской области	1	Экскурсия	Федеральное агентство лесного хозяйства Вологодская область <a href="https://rosleshoz.gov.ru/departments/czfo/regions?Вологодская%20область">https://rosleshoz.gov.ru/departments/czfo/regions?Вологодская%20область</a>

3	Морфология леса. Классификация типов леса	2	Практическое занятие	Инструменты для таксации: буссоль, бурав, мерная вилка, реласкоп
4	Экологические и социальные услуги леса	1	Практическое занятие	Федеральное агентство лесного хозяйства <a href="https://rosleshoz.gov.ru/information_systems">https://rosleshoz.gov.ru/information_systems</a>
5	Уборка сухостоя и очистка лесов от захламленности	2	Практическое занятие	Федеральное агентство лесного хозяйства <a href="https://rosleshoz.gov.ru/information_systems">https://rosleshoz.gov.ru/information_systems</a>
6	Выращивание безсучковой древесины	1	Экскурсия	
7	Внесение удобрений	1	Практическое занятие	Полевая почвенно-химическая станция
8	Биологические и гидротехнические мелиорации лесов	1	Семинар	Федеральное агентство лесного хозяйства <a href="https://rosleshoz.gov.ru/information_systems">https://rosleshoz.gov.ru/information_systems</a>
9	Рыхление почвы	2	Практическое занятие	Меч Колесова
10	Уход за подростом	2	Практическое занятие	Посадочная труба
11	Разреживание и уничтожение подлеска	2	Практическое занятие	Федеральное агентство лесного хозяйства <a href="https://rosleshoz.gov.ru/information_systems">https://rosleshoz.gov.ru/information_systems</a>
12	Отдельные виды рубок леса, целью которых является уход за лесом (рубки ухода за лесом, выборочные санитарные рубки, рубки обновления и реформирования насаждений и др.)	1	Экскурсия	Федеральное агентство лесного хозяйства <a href="https://rosleshoz.gov.ru/information_systems">https://rosleshoz.gov.ru/information_systems</a>
	Итого	17		

### Тематическое планирование модуля «Лесовосстановление»

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Оборудование и электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Общие принципы выращивания деревьев. Лесной питомник	1	Экскурсия	Реестр лесных питомников <a href="https://rcfh.ru/lesnye-pitomniki/Reestr_lesnyh_pitomnikov.pdf">https://rcfh.ru/lesnye-pitomniki/Reestr_lesnyh_pitomnikov.pdf</a>

2	Агротехника подготовки почвы	2	Практическое занятие	Меч Колесова Полевая почвенно-химическая станция
3	Семеноводство и организация лесосеменного дела	2	Практическое занятие	
4	Выращивание посадочного материала в лесном питомнике	2	Практическое занятие	Посадочная труба
5	Естественное лесовосстановление: учет и оценка	1	Практическое занятие	Инструменты для таксации: буссоль, бурав, мерная вилка, реласкоп Федеральное агентство лесного хозяйства <a href="https://rosleshoz.gov.ru/activity/seedfarm">https://rosleshoz.gov.ru/activity/seedfarm</a>
	Итого	8	4	4

### Тематическое планирование модуля «Охрана и защита леса»

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Оборудование и электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Охрана леса от пожаров и лесонарушений	1	Семинар	Федеральное агентство лесного хозяйства <a href="https://rosleshoz.gov.ru/activity/forest_security_and_protection">https://rosleshoz.gov.ru/activity/forest_security_and_protection</a>
2	Противопожарная пропаганда. Мониторинг лесных пожаров	1	Практическое занятие	Федеральное агентство лесного хозяйства <a href="https://rosleshoz.gov.ru/activity/forest_security_and_protection/fires">https://rosleshoz.gov.ru/activity/forest_security_and_protection/fires</a>
3	Действия людей при обнаружении пожара в лесу. Требования к безопасности людей при пожаре	1	Практическое занятие	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/lesson/a13382f3-f912-4939-bfcb-39815789eb8c?backUrl=%2F17%2F08">https://lesson.edu.ru/lesson/a13382f3-f912-4939-bfcb-39815789eb8c?backUrl=%2F17%2F08</a>
4	Защита леса и санитарная безопасность в лесах	1	Практическое занятие	Федеральное агентство лесного хозяйства <a href="https://rosleshoz.gov.ru/activity/forest_security_and_protection">https://rosleshoz.gov.ru/activity/forest_security_and_protection</a>
5	Признаки массового размножения насекомых в лесу	1	Семинар	



6	Категория санитарного состояния дерева и древостоя. Государственный лесопатологический мониторинг	1	Практическое занятие	Федеральное агентство лесного хозяйства <a href="https://rosleshoz.gov.ru/activity/forest_security_and_protection/stat">https://rosleshoz.gov.ru/activity/forest_security_and_protection/stat</a>
	Итого	6		