

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Профессиональное училище № 39 п. Центральный Хазан»



Утверждаю:  
Директор ГБПОУ ПУ № 39  
А. Д. Кренделев  
2018 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.15. ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ**

Программа среднего профессионального образования  
подготовки специалистов среднего звена

по специальности

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Квалификация:  
специалист лесного и лесопаркового хозяйства  
нормативный срок обучения: 2года 10 месяцев  
форма обучения: очная  
на базе среднего общего образования  
естественнонаучный профиль

2018 г.

Программа учебной дисциплины ОП.15. «Технология деревообработки» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта № 450 от 07.05. 2014 по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (базовой подготовки)

Организация-разработчик: ГБОУ ПУ №39

Разработчики: Безбах Н.Г., преподаватель  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Согласовано:

Руководитель ЦМК общеобразовательных и профессиональных дисциплин

Н.В. Мисюрова ( Мисюрова )  
Ф.И.О.

Протокол № 3 от «29» мая 2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОП.15. Технология деревообработки

программы среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы СПО подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла (общепрофессиональные дисциплины)

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Цель дисциплины – сформировать у студентов представление о технологии деревообработки, изучить основные понятия о резании древесины, способах резания, дереворежущих инструментах, структуре технологического лесопильного производства, сортировке и антисептической обработке пиломатериалов, складировании пиломатериалов, значении и сущности сушки, структуре технологического деревообрабатывающего процесса, деревообрабатывающих станках и линиях, о требованиях техники безопасности и промышленной санитарии, использовании отходов производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять теоретические знания на практике;
- составлять технологические карты на все виды работ по деревообработке,
- читать чертежную и техническую документацию;
- использовать знания на производстве технологического процесса по деревообработке для решения конкретных задач.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- структуру технологического лесопильного процесса;
- структуру технологического процесса деревообработки;
- требования техники безопасности, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;
- нормативную базу, связанную со структурой технологического процесса: КЗОТ, ГОСТы, ТУ, СНИПы;

**владеть:**

- техническими знаниями и новшествами в технологии деревообработки, чтобы применить на производстве.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС СПО), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часа,

в том числе:

практических и лабораторных занятий 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося 72 часа.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
практические занятия	72
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.15. «Технология деревообработки».

Наименование Разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Структура деревообрабатывающей промышленности.	1	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Реферат на тему: «Лесные сырьевые ресурсы России». 2.Реферат на тему: «Проблемы экологического лесопользования».	2 2	
<b>Тема 1.1. Общая технология деревообработки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Классификация изделий из древесины.	1	1
	2.Характеристика древесных материалов.	1	1
	3.Материалы, используемые в деревообработке.	1	1
	4.Размерно-качественные характеристики пиломатериалов.	1	1
	5.Причины возникновения шероховатости.	1	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Свойства древесины.	1	2
	2.Пороки древесины.	1	2
	3.Составление технологических карт.	2	2
	4.Методы определения шероховатости.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Конспект ГОСТ 24454 -80 «Пиломатериалы хвойных пород. Размеры». 2.Конспект ГОСТ 2695-83 «Пиломатериалы лиственных пород. ТУ» 3.Грибные поражения древесины. 4.Физические и механические свойства древесины. 5.Биологические повреждения древесины.	1 1 1 1 1	

<b>Тема 1.2.</b> <b>Общие сведения о резании древесины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Способы резания.	1	1
	2.Рамные и ленточные пилы.	1	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Круглые пилы.	1	2
	2.Фрезы.	1	2
	3.Строгание и фрезерование.	1	2
	4.Сверла и долбежные инструменты.	1	2
	5.Абразивный инструмент.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
1.Техника безопасности при подготовке инструмента к работе.	2		
2.Материалы, используемые для инструментов.	2		
<b>Тема 1.3.</b> <b>Технология лесопильного производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Заготовка транспортировка и хранение сырья.	1	1
	2.Продукция лесопильного производства.	1	1
	3. Сортировочные устройства.	1	1
	4.Раскрой сырья.	1	1
	5.Лесопильные рамы.	1	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Размерно – качественные характеристики пиловочного сырья.	1	2
	2.Характеристика древесных материалов.	1	2
	3.Использование отходов лесопильного производства.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1.Лесопильные рамы.	2	
	2.Техника безопасности в лесопильном производстве.	2	
<b>Тема 1.4 Сушка древесины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Значение и сущность сушки древесины.	1	1
	2.Правила укладки материалов.	1	1
	3.Сушильные камеры.	1	1

	4.Способы сушки древесины.	1	1
	5.Сушильные напряжения.	1	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Основы технологии сушки пиломатериалов.	1	2
	2.Естественная сушка.	2	2
	3.Транспортные работы в сушильных цехах.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1.Техника безопасности.	2	
	2.Начертить схему укладки штабеля при атмосферной сушке.	2	
	Контрольная работа по темам: 1.1 – 1.4.	2	
<b>Тема 1.5 Первичная механическая деревообработка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Классификация деревообрабатывающих станков и их индексация.	1	1
	2.Основные органы деревообрабатывающих станков.	1	1
	3.Станки для первичной обработки заготовок.	1	1
	4.Техника безопасности в цехах первичной обработки заготовок.	1	1
	5. Основные этапы процесса гнутья.	1	1
	6.Оборудование для гнутья заготовок.	1	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Классификация способов базирования.	1	2
	2.Начертить схемы станков в рабочую тетрадь.	2	2
	3.Составить технологические карты работы на станках.	2	2
	4.Контроль качества гнутых заготовок.	1	2
	5.Дальнейшая обработка гнутых заготовок.	1	2

	6.Прессование древесины.	1	2
	7.Склеивание и облицовывание древесины.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Техника безопасности в гнударных цехах. 2.Техника безопасности работы на станках. 3.Правило «Холостого хода». 4.Особенность шипового соединения.	2 2 1 1	
<b>Тема 1.6 Технология изготовления шпона, фанеры и пластика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Сырье для получения шпона. Виды шпона.	1	1
	2.Оборудование для производства шпона.	1	1
	3.Сушка, сортировка и починка шпона.	1	1
	4.Виды фанеры.	1	1
	5.Технологические схемы изготовления фанеры.	1	1
	6.Производство древесного слоистого пластика.	1	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Классификация клеев для изготовления фанеры.	2	2
	2. Составить технологическую карту на изготовление фанеры.	1	2
	3.Составить схему применения фанеры и пластика.	1	2
	4. Составить технологическую карту на изготовление древесного слоистого пластика.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Техника безопасности в цехах по производству шпона. 2.Техника безопасности в цехах по производству фанеры и пластика. 3.Сравните лущеный и строганный шпон.	2 2 2	
	<b>Тема 1.7 Технология изготовления древесностружечных и древесноволокнистых плит</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
1.Сырье для ДВП и ДСП.		1	1
2.Процесс производства ДВП и ДСП.		2	1
<b>Практическое занятие</b>			
1.Химические материалы для производства плит.		1	2
2.Технология изготовления плит.		1	2
3.Составить таблицу применения ДВП и ДСП.		1	2
4.Рассчитать количество плит на заданный объем работ.		1	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Реферат на тему: «Применение ДВП и ДСП». 2.Техника безопасности в цехах по производству ДВП и ДСП	2 2	
<b>Тема 1.8 Технология склеивания древесины и древесных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Виды клеевых соединений	1	1
	2.Соединение древесины по длине.	1	1
	3.Основные этапы склеивания древесины.	1	1
	4.Оборудование для производства клееных изделий.	1	1
	5.Классификация клеев. Техника безопасности при производстве клееной продукции.	1	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Начертить чертеж ваймаха.	1	2
	2.Требование к поверхности клееных соединений.	1	2
	3.Способы соединения щитов.	1	2
	4.Начертить чертежи щитов, склеенных на гладкую фугу.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Контроль качества клееных изделий. 2.Техника безопасности при работе с клеем.	2 2	
<b>Тема 1.9. Вторичная механическая деревообработка.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Окончательная обработка заготовок и плитных материалов.	2	1
	2.Шлифование.	1	1
	3.Подготовка изделий к отделке.	1	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Технологическое обеспечение.	2	2
	2.Виды отделки.	2	2
	3.Техника безопасности при отделочных работах.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Сообщение на тему: «Виды лакокрасочных материалов». 2.Назначение и сущность отделки. 3. Составить технологическую карту на отделку щита.	2 2 2	
<b>Тема 1.10. Формирование шипов, проушин, гнезд и отверстий.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Назначение шипов и проушин.	1	1
	2.Шипорезные станки.	1	1

	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Начертить виды рамных шипов.	1	2
	2.Начертить виды шипов.	2	2
	3.Фрезерование поверхности заготовок.	1	2
	4. Формирование гнезд и отверстий в древесине.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1.Техника безопасности при обработке брусковых и щитовых заготовок.	2	
	2.Чем отличается циклевание от шлифования?	2	
	3.Шаблон П.Е.Кускова для разметки гнезда.	1	
	Контрольная работа по темам: 1.5 – 1.10	2	
<b>Тема 1. 11. Точность изготовления деталей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Точность обработки древесины.	1	1
	2.Номинальные и предельные размеры.	1	1
	3.Допуски и посадки.	1	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Виды соединений. Взаимозаменяемость.	1	2
	2.Классификация соединений деталей в изделиях из древесины.	1	2
	3.Метрология.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1.Абсолютная и относительная погрешности.	2	
<b>Тема 1.12. Основные операции при изготовлении столярно-строительных изделий и мебели</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Столярные работы и их виды Столярный верстак.	1	1
	2.Разметка. Инструмент для разметки.	2	1
	3.Пиление. Ручной инструмент для пиления.	2	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Строгание. Ручной инструмент для строгания.	1	2
	2.Сверление. Ручной инструмент для сверления.	1	2
	3.Долбление. Ручной инструмент для долбления.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1.Составить таблицу ручных инструментов.	2	
2.Техника безопасности при работе с ручным инструментом.	1		
<b>Тема 1.13. Технология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

нанесения защитно - декоративных покрытий на детали из древесины и древесных материалов.	1.Назначение защитно-декоративных покрытий.	1	1
	2.Облицовывание поверхностей.	1	1
	3.Технологический процесс облицовывания шпоном.	1	1
	4.Облицовывание древесины синтетическими материалами.	2	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Каширование.	1	2
	2.Отделка изделий лакокрасочными материалами.	2	2
	3.Техника безопасности.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
1.Составить таблицу материалов облицовочного слоя.	2		
2.Составить схему этапов каширования.	2		
Тема 1.14. Технология производства столярно – строительных изделий	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Классификация столярно – строительных изделий.	1	1
	2.Оконные блоки, их свойства, назначения и классификация.	1	1
	3.Дверные блоки и их классификация.	2	1
	4.Сырье и материалы для производства оконных и дверных блоков.	1	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Технологические процессы и оборудование для производства оконных и дверных блоков.	2	2
	2.Сборка оконных и дверных блоков. Установка петель и крепежных элементов.	1	2
	3.Покрытия для пола. Классификация паркетных изделий.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1.Реферат на тему: «Технология изготовления паркета».	2	
2.Техника безопасности в цехах по производству столярно-строительных изделий	2		
3. Начертить схемы укладки штучного паркета.	1		
Тема 1.15. Технология производства мебели.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Тенденции производства мебели. Классификация мебели.	1	1
	2.Сырье и материалы, используемые при производстве мебели. Фурнитура.	1	1
	3.Технологические процессы изготовления мебели.	2	1
	<b>Практическое занятие</b>		
	1.Показатели качества мебели. Методы контроля.	2	2
	2.Техника безопасности и охрана труда в мебельных цехах.	2	2
	3.Зарубежная технология по производству мебели.	2	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1.Смоделировать самим мебель для любой комнаты.	3	
	2.Записать вредные факторы для здоровья человека в мебельных цехах.	2	
	3.Для чего необходима приточно-вытяжная вентиляция в цехах.	1	
	Контрольная работа по темам: 1.11-1.15	2	
	<b>Всего:</b>	216	

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством. Содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных, практических занятиях)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач. Содержание дидактической единицы закрепляется во время прохождения практики. В учебной дисциплине указывать третий уровень не рекомендуется)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:**

##### **Технические средства обучения:**

ПК (Ноутбук)

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

##### **Основные источники:**

1. С. В. Фокин, О. Н. Шпортко Деревообработка: технологии и оборудование. Москва. ИНФА-М 2017г. 203с
2. С. Н. Рыкунин, Л. Н. Кандалина Технология деревообработки. Москва. АКАДЕМИЯ 2015г. 352с

##### **Дополнительные источники:**

1. КЗОТ
2. ГОСТы, ТУ, СНИПы, СанПиН.
3. Плакаты.

\

##### **Интернет-источники:**

1. Зорина М.А. Разработка технологических карт (Электронный ресурс)  
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20508/html/--ЭБС> «IPRbooks»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>уметь:</b> -применять теоретические знания на практике; -составлять технологические карты на все виды работ по деревообработке, -читать чертежную, техническую и технологическую документацию; -использовать знания о материалах, оборудовании, технологии, охране труда для решения конкретных задач;</p> <p><b>знать:</b> -структуру технологического лесопильного процесса; -структуру технологического процесса деревообработки; -требования техники безопасности, противопожарные требования, требования промышленной санитарии и охраны труда; -нормативную базу, связанную со структурой технологического процесса деревообработки: КЗОТ, ГОСТы, ТУ, СНиПы.</p> <p><b>владеть:</b> - техническими и технологическими знаниями и новшествами в технологии деревообработки, чтобы применять на производстве; -знаниями требований охраны труда, противопожарными мероприятиями, техники безопасности, чтобы в конкретной чрезвычайной ситуации принять необходимые правильные решения.</p>	<p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- устный опрос;</li><li>- проверка домашних заданий;</li><li>- защиты практических работ;</li><li>-проверочные работы по темам дисциплины;</li><li>- тестирование по теме;</li><li>- доклады;</li><li>- рефераты;</li><li>- проверка составления технологических карт;</li><li>- проверка составления таблиц, схем.</li></ul>
Промежуточная аттестация	Экзамен