

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Иркутской области «Усть-Илимский техникум  
лесопромышленных технологий и сферы услуг»

(ГБПОУ «УИ ТЛТУ»)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
№ 134 от «27» мая 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 03 МАТЕРИАЛОВЕДИЕНИЕ СТОЛЯРНОГО ПРОИЗВОДСТВА  
по профессии 18880 Столяр строительный  
(для лиц с ограниченными возможностями здоровья)

Усть-Илимск,  
2024

Рассмотрена и одобрена  
на заседании методического  
объединения инклюзивного обучения  
Протокол № 9 «23» мая 2024 г.  
Председатель методического  
объединения  
Баранник Марина Владимировна

Разработчик: Баранник Марина Владимировна, мастер производственного  
обучения

---

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Материаловедение столярного производства является частью адаптированной образовательной программы профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии 18880 Столяр строительный для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа разработана с учетом единого тарифно-квалификационного справочника: работ и профессий рабочих Столяр строительный.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП 03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ СТОЛЯРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

### 1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Материаловедение столярного производства частью адаптированной образовательной программы профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии 18880 Столяр строительный для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина является дисциплиной общепрофессионального учебного цикла.

Изучение программы учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в виде дифференцированного зачета.

### 1.3. Результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины на **2 разряд** слушатель будет **знать:**

- основные свойства древесины;
- правила отбора и сортировки пиломатериалов;
- правила пользования столярным инструментом;
- способы приготовления столярного клея;

**уметь:**

- отбирать и сортировать пиломатериал;
- заготавливать бруски для столярных изделий;
- варить столярный клей.

В результате освоения учебной дисциплины на **3 разряд** слушатель будет **знать:**

- основные породы и пороки древесины;
- способы изготовления столярных изделий вручную и с применением механизированного инструмента;
- правила обращения с электрифицированным инструментом;

**уметь:**

- обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную;
- изготавливать и устанавливать простые столярные изделия;

- изготавливать ручную и устанавливать прямолинейные столярные тяги, прямолинейные ручки простого профиля;
- изготавливать прямолинейные заготовки столярных изделий с применением механизированного инструмента или ручную;
- зачищать детали после механической обработки;
- устанавливать накладные оконные и дверные приборы с пригонкой по месту;
- устанавливать уплотнительный шнур в спаренных переплетах;
- вырезать сучья и засмолы.

В результате освоения учебной дисциплины на **4 разряд** слушатель будет **знать:**

- способы изготовления сопряжений и сборки элементов столярных изделий;
- способы заделки отдельных мест древесины;
- способы изготовления, сборки, ремонта и установки столярных изделий.

**научится:**

- выполнять столярные работы при производстве общестроительных работ;
- изготавливать детали и сборку из них дверных полотен и оконных переплетов прямолинейной формы всех типов;
- собирать и ремонтировать прямолинейные фрамуги, оконные створки, глухие переплеты для гражданских и промышленных зданий. Вгонять глухие переплеты и фрамуги;
- устанавливать филенчатые перегородки;
- устанавливать дверные и оконные блоки, подоконные доски и монтажные бруски;
- устанавливать с пригонкой по месту простые врезные и частично врезные приборы (ролики дверные с планками, звонки-вертушки, ручки дверные и оконные, задвижки поперечные и т.п.);
- собирать и устанавливать защитные декоративные решетки радиаторов;
- собирать и устанавливать встроенную мебель в жилых домах;
- обшивать стены древесностружечными плитами;

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе:

- лабораторные и практические занятия 28 часов.

Самостоятельная работа обучающегося и вариативная часть не предусмотрено.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов		
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>		
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>	<b>I</b>	<b>II</b>
в том числе:	<b>1 курс</b>	18	18
- лабораторные занятия	8	6	2
- практические занятия	10	5	5
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			1

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем часов	Время на изучение темы	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
<b>I семестр (30)</b>					
<b>Раздел 1. Общие сведения о строении дерева и древесины</b>			6		
Тема 1.1. Макроскопическое строение древесины	1	Строение дерева. Разрезы ствола. Годичные слои (кольца). Сердцевинные лучи, их виды и назначение. Смоляные ходы в древесине различных пород, их строение и назначение	1	1	1,2
	Лабораторное занятие:		1	1	1,2
	2	Определение частей строения ствола на поперечном, радиальном, тангенциальном разрезах			
	Практическое занятие:		1	1	1,2
3	Определение разрезов ствола по образцам. Составление схем «Главные разрезы ствола»				
Тема 1.2. Микроскопическое строение древесины	4	Микроскопическое строение древесины хвойных и лиственных пород	1	1	1,2
	Лабораторное занятие:		1	1	1,2
	5	Определение элементов микроструктуры дерева по рисунку «Микроскопическое строение древесины»			
	Практическое занятие:		1	1	1,2
6	Составление схем «Микроскопические признаки древесины»				
<b>Раздел 2. Физические и механические свойства древесины</b>			10		
Тема 2.1 Физические и химические свойства древесины	7-8	Свойства, определяющие внешний вид древесины. Влажность и виды влаги древесины. Усушка и разбухание.	2	2	1,2
	Лабораторное занятие:		1	1	1,2
	9	Определение влажности древесины			
	Практическое занятие:		1	1	1,2
	10	Определение свойств древесины по внешнему виду и запаху			
11-12	Плотность древесины. Электропроводность и теплопроводность	2	2	1,2	

		древесины.			
	Лабораторное занятие:		2		
	13-14	Определение плотности древесины		2	1,2
Тема 2.2 Механические и технологические свойства древесины	15	Способность древесины сопротивляться внешним воздействиям. Технологические свойства	1	1	1,2
	Практическое занятие:		1		
	16	Определение направлений усушки и коробления древесины		1	1,2
<b>Раздел 3. Пороки основных пород древесины и их влияние на качество</b>			8		
Тема 3.1 Классификация пороков древесины	17	Сучки, трещины их виды	1	1	1,2
	Практические занятия:		2		
	18-19	Составление схемы «Разновидности сучков по форме, расположению, степени срастания»		2	1,2
	20	Грибные поражения и биологические повреждения древесины.	1	1	1,2
Тема 3.2 Влияние пороков на качество древесины	21-22	Влияние пороков формы и строения ствола на качество древесины.	2	2	1,2
	Практические занятия		2		
	23-24	Составление таблицы «Пороки формы ствола и их влияние на качество древесины»		2	1,2
<b>Раздел 4. Основные породы древесины, характеристика и применение</b>			8		
Тема 4.1 Характеристика основных пород	25	Основные отличия древесины по внешнему виду и группам. Знакомство с определителями пород	1	1	1,2
	Лабораторные занятия:		2		
	26	Различия между хвойными и лиственными породами по образцам		2	1,2
Тема 4.2 Промышленное применение различных пород	27	Применение древесины в зависимости от внешнего вида и группы. Применение мягких пород древесины. Применение твердых пород древесины	1	1	1,2
	Практические занятия:				
	28	Изготовление ручек для молотков из мягких пород древесины	1	1	1,2
Тема 4.2 Промышленное применение различных пород (продолжение)	29	Изготовление изделий из твердых пород деревьев	1	1	1,2
<b>Раздел 5. Классификация и обеспечение долговечности древесины</b>			8		
Тема 5.1	30	Классификация лесоматериалов по способу механической	1	1	1,2



Классификация лесоматериалов, учет, определение объема, хранение.		обработки. Плотность и кубатура штабелей. Влажный и сухой способы хранения. Обмер, учет пиломатериалов и заготовок			
	Лабораторные занятия:		1		
	31	Определение объема пиломатериалов			1
Тема 5.2 Сушка, антисептическая и огнезащитная обработка древесины. Клеи.	32	Атмосферная сушка. Антисептирование и консервирование. Огнезащита древесины	1	1	1,2
	33	Способы варки столярного клея, способы склеивания.	1	1	1,2
	Практические занятия:		1		
	34	Изготовление заготовок различными способами склеивания			1
	35-36	Дифференцированный зачет	2		
Всего			40		

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);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

#### **3.1. Материально техническое обеспечение**

Освоение программы учебной дисциплины ОП.03 Материаловедение столярного производства осуществляется там, где поставят по расписанию.

В состав материально-технического обеспечения входят:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий «Материаловедение столярного производства»;
- комплект плакатов: столярные работы, столярные изделия;
- составные части дерева, пороки древесины.
- образцы пород, пиломатериалов, круглых лесоматериалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа-проектор, экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение**

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### **Основные источники**

1. Крейндмен Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы. – М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2005.
2. Амалицкий В.В. Деревообрабатывающие станки и инструменты. – М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2005.
3. Степанов Б.А. Материаловедение - М.: ИРПО, Изд. Центр «Академия», 2005.
4. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины: учебник для НПО. – М.: Академия, 2010.
5. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учеб. пособие. – М.: Академия, 2007.
6. Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2006.
7. Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение. Учебник. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007.
8. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учеб. пособие. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2011.

##### **Дополнительная литература**

1. Бобиков П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий. – М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2002.

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

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе лабораторных и практических занятий, тестирования и устного опроса. Оценка результатов обучения осуществляется по совокупности оценок по пятибалльной системе.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>на 2 разряд</b>	
Уметь:	Выполнение практических и лабораторных занятий
- отбирать и сортировать пиломатериал;	
- заготавливать бруски для столярных изделий; - варить столярный клей.	
Знать:	устный опрос, тестирование
- основные свойства древесины;	
- правила отбора и сортировки пиломатериалов;	
- правила пользования столярным инструментом; - способы приготовления столярного клея;	
<b>на 3 разряд</b>	
Уметь:	Выполнение практических и лабораторных занятий
- обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную;	
- изготавливать и устанавливать простые столярные изделия;	
- изготавливать вручную и устанавливать прямолинейные столярные тяги, прямолинейные поручни простого профиля;	
- изготавливать прямолинейные заготовки столярных изделий с применением механизированного инструмента или вручную;	
- зачищать детали после механической обработки;	
- устанавливать накладные оконные и дверные приборы с пригонкой по месту;	
- устанавливать уплотнительный шнур в спаренных переплетах; - вырезать сучья и засмолы.	
Знать:	устный опрос, тестирование
- основные породы и пороки древесины;	
- способы изготовления столярных изделий вручную и с применением механизированного инструмента; - правила обращения с электрифицированным инструментом;	
<b>на 4 разряд</b>	
Уметь:	Выполнение практических и лабораторных занятий
- выполнять столярные работы при производстве общестроительных работ;	
- изготавливать детали и сборку из них дверных полотен и оконных переплетов прямолинейной формы всех типов; - собирать и ремонтировать прямолинейные фрамуги, оконные створки, глухие переплеты для гражданских и промышленных зданий. Вгонять глухие переплеты и фрамуги;	

- устанавливать филленчатые перегородки;	
- устанавливать дверные и оконные блоки, подоконные доски и монтажные бруски;	
- устанавливать с пригонкой по месту простые врезные и частично врезные приборы (ролики дверные с планками, звонки-вертушки, ручки дверные и оконные, задвижки поперечные и т.п.);	
- собирать и устанавливать защитные декоративные решетки радиаторов;	
- собирать и устанавливать встроенную мебель в жилых домах;	
- обшивать стены древесностружечными плитами;	
Знать:	
- способы изготовления сопряжений и сборки элементов столярных изделий;	устный опрос, тестирование
- способы заделки отдельных мест древесины;	
- способы изготовления, сборки, ремонта и установки столярных изделий.	