

**Приложение к ООП по профессии
35.01.28 Мастер столярного и
мебельного производства**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АКСАЙСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Материаловедение»

Индекс и наименование учебной дисциплины

**для профессии
среднего профессионального
образования**

35.01.28
Шифр

Мастер столярного и мебельного производства
Наименование профессии

Профиль направления: технологический

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.2 Материаловедение разработана соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства (утв. приказом Минпросвещения России от 25.07.2022 N 606;
- Примерной программой общепрофессиональной дисциплины Материаловедение для профессиональных образовательных организаций (Утверждено протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 35.00.00: Протокол № 2 от «09» сентября 2022 г.)
- Положения о разработке рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей в рамках реализации ППССЗ и ППКРС в ГБПОУ РО «Аксайский техникум промышленных технологий и сервиса».

Данная рабочая программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Аксайский техникум промышленных технологий и сервиса».

Разработчики:

Комарова Татьяна Владимировна
Фамилия Имя Отчество

Преподаватель высшей квалификационной категории
Наименование должности, категория

Одобрено цикловой комиссией
мастеров производственного обучения и преподавателей общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей
Наименование ЦК

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
А.В. Жмуркова
Подпись И.О. Фамилия
« ____ » _____ 202__ г.

Председатель ЦК

Подпись И.О. Фамилия

Протокол №
« ____ » _____ 202__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ПРИЛОЖЕНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Материаловедение»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы технической графики» является обязательной частью – общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; ПК.1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.3-3.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	- определять породы древесины	- породы древесины и их основные свойства и особенности
ПК 1.2	- устранять пороки древесины	- пороки древесины, дефекты обработки
ПК 1.3	- подбирать необходимые материалы для изготовления шаблонов и приспособлений	- характеристики материалов, применяемых для изготовления шаблонов и приспособлений
ПК 2.2	- визуально определять материалы, дефекты поверхности; - подбирать шлифовальную ленту по зернистости	- породы древесины и их основные свойства и особенности; - виды древесных материалов и их свойства и особенности; - виды шлифовальных материалов
ПК 2.3	- подбирать материалы для финишного покрытия	- состав и концентрация применяемых отделочных материалов; - виды финишного покрытия
ПК 2.4	- подбирать шпон, листовые и пленочные облицовочные материалы, материалы для облицовки кромок	- свойства и технические характеристики шпона, листовых и пленочных облицовочных материалов, материалов для облицовки кромок
ПК 3.3	- подбирать фурнитуру и крепежную арматуру для изготовления изделий мебели из древесных материалов	- ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов
ПК 3.4	- подбирать зеркальные и стекольные изделия для установки на готовые изделия мебели из древесных материалов	- виды зеркальных и стекольных изделий для установки на готовые изделия мебели из древесных материалов
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем

	<p>этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 06	<p>описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т. ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	14
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация: экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Сущность дисциплины «Материаловедение», ее задачи, роль в освоении профессии	1	ОК 1
Тема 1. Основы древесиноведения	Содержание учебного материала Части растущего дерева. Основные разрезы ствола. Годичные слои, их вид на разрезах Сердцевинные лучи. Сосуды. Клеточное строение древесины. Ткани древесины Характеристика древесины основных хвойных пород, их промышленное применение Характеристика древесины основных лиственных пород, их промышленное применение В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1. Определение пород древесины по макроскопическим признакам на образцах	7/3 1 1 1 1 3 3	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 04
Тема 2. Свойства древесины	Содержание учебного материала Свойства, определяющие внешний вид древесины и ее запах. Влажность древесины. Стадии влажности. Явления, связанные с изменением влажности древесины. Плотность древесины Теплопроводность, звукопроводность, электропроводность древесины Классификация механических свойств древесины. Технологические свойства древесины. Химическое строение и применение древесины.	8/1 1 1 1 1 2 1	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04

	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 2. Определение вида деформаций древесины по предложенным образцам	1	
Тема 3. Пороки древесины	Содержание учебного материала	7/3	ПК.1.2, ОК 01. ОК 04.
	Классификация пороков по ГОСТу. Сучки. Пороки формы ствола.	1	
	Пороки строения древесины. Трещины.	1	
	Ненормальные окраски и гнили. Биологические повреждения. Инородные включения. Влияние пороков на свойства древесины.	2	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 3. Определение пороков древесины по образцам	3/3	
Тема 4. Пиломатериалы и заготовки	Содержание учебного материала	3/2	ПК.1.3 ОК 01, ОК 04.
	Классификация пиломатериалов. Пиломатериалы из древесины хвойных и лиственных пород	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Определение вида пиломатериалов на образцах		
Тема 5. Материалы на основе древесины	Содержание учебного материала	6/2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Строганный и лущеный шпон. Характеристика	1	
	Фанера, столярные плиты, ДСП, ДВП, МДФ, их применение	2	
	Синтетические облицовочные материалы	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Определение вида листового материала по образцам. Определить область применения	2	
Тема 6. Клеевые составы	Содержание учебного материала	3/1	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Клеи столярные. Общие сведения о столярных клеях. Виды, состав и основные свойства клеев. Классификация клеев. Основные сведения о методах приготовления.	1	
	Классификация синтетического клея. Характеристика синтетического клея. Определение основных свойств синтетического клея.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 6 Определение качества клея по внешним признакам	1	
Тема 7. Лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала	3/1	ПК.2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Материалы для подготовки поверхности к отделке: шлифовальные (абразивные) материалы, обессмоливающие, отбеливающие составы, грунтовки, порозаполнители, шпатлевки.	1	
	Лаки, виды, состав, применение. Материалы для финишного покрытия.	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7 Изучение материалов для отделки древесины	1	

Тема 8. Металлические изделия и мебельная фурнитура. Стекло и изделия из стекла	Содержание учебного материала	4/1	ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Металлические крепежные изделия (гвозди, шурупы, болты, скобы), приборы и изделия для окон и дверей, виды, их назначение и применение.	1	
	Ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов	1	
	Стекло и изделия из него. Материалы и изделия для крепления стекла	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 8 Выбор металлических крепежных арматуры и фурнитуры для конкретных изделий	1	
Промежуточная аттестация: Экзамен		6	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по данной профессии.

Наименование помещений/ № аудитории	Оснащенность кабинета/лаборатории/мастерской для реализации ООП
Кабинет № 119	Площадь помещения 54 кв. м Число посадочных мест – 24 Стулья -24 Стол преподавательский -1 Доска настенная - 1 Проектор -1 Экран -1 Персональный компьютер -1

4.1.2. Программно-методическим оборудованием:

№ п/п	Наименование	Количество шт.
1.	Комплект плакатов по темам дисциплины	-
2.	Учебные видеофильмы	-
3.	Презентации по темам программы	8

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Степанов Б.А. Выполнение столярных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.А. Степанов. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. – 288 с.

2. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины / Б.А. Степанов. – 10-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Глебов, И. Т. Древесиноведение и материаловедение / И. Т. Глебов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9984-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202160>.

2. Леонтьев, Л. Л. Древесиноведение и лесное товароведение: учебник для спо / Л. Л. Леонтьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-9413-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/190313>.

3. Степанов Б.А. Основы строительного производства для компетенций «Столярное дело» и «Плотницкое дело»: программно-учебный модуль. – Москва: Академия, 2021. – <https://academia-moscow.ru/catalogue/5532/599362/>

3.2.3 Основные дополнительные источники

1. Бобиков П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий: Учеб. для нач. проф. Образования. – М.: ПрофОбрИздат: ИРПО, 2005.
2. Клюев Г.И. Мастер столярного и мебельного производства. - М.: Академия, 2008.
3. Клюев Г.И. Технология производства мебели: Учеб. пособие для нач. проф. образования – М. Изд. центр «Академия» 2005.
4. Крейдлин Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы: Учеб. Для нач. проф. образования. – М.: ПрофОбрИздат: ИРПО, 2005.
5. Рыкунин С.Н. и др. Технология деревообработки. Учебное пособие. - М.: Академия, 2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ¹	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - породы древесины и их основные свойства и особенности; - пороки древесины, дефекты обработки; - характеристики материалов, применяемых для изготовления шаблонов и приспособлений; - виды древесных материалов и их свойства и особенности; - виды шлифовальных материалов; - состав и концентрация применяемых отделочных материалов; - виды финишного покрытия; - свойства и технические характеристики шпона, листовых и пленочных облицовочных материалов, материалов для облицовки кромок; - ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов; - виды зеркальных и стекольных изделий для установки на готовые изделия мебели из древесных материалов 	<p>Определяет породу древесины, основные свойства</p> <p>Определяет пороки древесины, видит дефекты обработки</p> <p>Определяет материал для изготовления шаблонов и приспособлений</p> <p>Определяет вид древесного материала.</p> <p>Определяет необходимый шлифовальный материал относительно поверхности</p> <p>Понимает свойства отделочных материалов.</p> <p>Определяет необходимый материал для облицовки, аргументирует выбор.</p> <p>Определяет необходимую фурнитуру для изготовления изделия</p> <p>Определяет виды зеркальных и стекольных изделий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - опрос - тестирование - практические занятия экзамен
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять породы древесины; - устранять пороки древесины; - подбирать необходимые материалы для изготовления шаблонов и приспособлений; - визуально определять 	<p>Правильно определяет породу древесины.</p> <p>Устраняет пороки древесины в зависимости от его вида.</p> <p>Применяет материалы необходимые для изготовления шаблонов</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практических занятий</p>

<p>материалы, дефекты поверхности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать шлифовальную ленту по зернистости; - подбирать материалы для финишного покрытия; - подбирать шпон, листовые и пленочные облицовочные материалы, материалы для облицовки кромок; - подбирать фурнитуру и крепежную арматуру для изготовления изделий мебели из древесных материалов; - подбирать зеркальные и стекольные изделия для установки на готовые изделия мебели из древесных материалов 	<p>и приспособлений. Определяет дефекты поверхности, подбирает материалы для его устранения. Подбирает материал в соответствии с выбранным способом. Подбирает материалы для облицовки в зависимости от вида изделия. Подбирает необходимую фурнитуру в зависимости от вида изделия. Подбирает стекольные и зеркальные изделия в зависимости от вида изделия из мебели</p>	
--	---	--

