

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА**

Профессия: 35.01.28 «МАСТЕР СТОЛЯРНОГО И МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Санкт-Петербург

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства и с учетом проекта примерной основной образовательной программы

Организация-разработчик: **Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис»**

Разработчик:  
СПб ГБ ПОУ КПСС

Преподаватель  
Методист

Егоров И.М.  
Мокрецова М.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Техническая графика

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются компетенции:

КОД ОК, ПК,	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 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
ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	-особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

<p>ПК 1.1 Осуществлять подготовку материалов, рабочего места, приспособлений, инструментов и оборудования, необходимых для изготовления столярных и мебельных изделий из древесины и древесных материалов</p> <p>ПК 1.2 Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных и мебельных изделий</p> <p>ПК 1.3 Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку шаблонов и приспособлений для производства столярных и мебельных изделий</p>	<p>пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и Системой проектной документации для строительства (СПДС), стандартами на столярные и мебельные изделия;</p> <p>– читать чертежи, эскизы, схемы и техническую документацию на столярные и мебельные изделия;</p> <p>– выполнять построения чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графическое оформление;</p> <p>– выполнять технические измерения и наносить размеры</p>	<p>общие положения ЕСКД и СПДС;</p> <p>- общие требования стандартов на столярные и мебельные изделия;</p> <p>- основные виды и правила чтения чертежей на столярные и мебельные изделия;</p> <p>- общие правила построения чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графического оформления;</p> <p>- правила выполнения технических измерений и нанесения размеров</p>
--	---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>32</b>
в т. числе:	
практические занятия	29
самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>1</b>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Формируемый результат
<b>Раздел 1. Основные правила оформления чертежей. Геометрические построения.</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Проектно-конструкторская документация. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства</p> <p>2. Оформление чертежей по государственным стандартам</p> <p>3. Форматы чертежей, штампы, масштабы, линии чертежей, шрифты и надписи на чертежах</p> <p>4. Масштабы: числовые, графические. Графические масштабы: линейные, поперечные, угловые</p> <p>5. Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах</p> <p>6. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-68). Правила нанесения линейных размеров. Указание единиц измерения. Угловые размеры. Общее количество размеров на чертежах</p> <p>7. Правила нанесения размера прямолинейного отрезка. Размерные и выносные линии</p> <p>8. Форма и размеры стрелок на концах размерных линий. Замена стрелок при недостатке места</p> <p>9. Правила нанесения размерных чисел на чертеже. Нанесение размерных чисел в шахматном порядке. Нанесение размерных чисел при недостатке места на чертеже</p>		<p>ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3</p>
	<b>Практическое занятие № 1</b> Линии чертежа	<b>1</b>	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Шрифты чертёжные	<b>1</b>	
	<b>Практическое занятие № 3</b> «Выполнение чертёжа детали (по выбору преподавателя) на листе формата А4 с нанесением размеров»	<b>1</b>	
<b>Тема 1.2 Геометрические построения на чертежах</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей</p> <p>2. Изображения точек и прямых линий</p> <p>3. Изображение кривых линий</p> <p>4. Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги</p>		<p>ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2</p>

	5.Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полу-правильные, произвольные плоские фигуры 6.Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур		ПК 1.3
	<b>Практическое занятие №4</b> Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Мебельные профили	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №5</b> Вычерчивание контура детали с построением сопряжений	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Основы начертательной геометрии</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 2.1. Проекционные изображения объектов на чертежах</b>	<b>Содержание</b> 1.Понятие о проекционной метрической системе, её основные части 2. Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная 3.Виды проекций: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева, вид справа, вид снизу, вид сзади. Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов. Местные виды		ОК 0 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<b>Практическое занятие №6</b> Построение комплексного чертежа точки	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2 Виды, сечения и разрезы на чертежах</b>	<b>Содержание</b> 1.Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные 2.Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные. Вертикальные, фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах. 3.Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах 4.Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах		ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<b>Практическое занятие №7</b> Выполнение чертежа детали с построением разреза и сечения	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №8</b> Построение главных видов по аксонометрическому изображению	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Общие правила построения чертежей на столярные и мебельные изделия, и их графическое оформление</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01



<b>Соединения, применяемых в деревообработке</b>	Классификация соединений, применяемых в деревообработке. Столярные угловые соединения (УК, УС, УЯ). Расчеты размеров столярных угловых соединений. Резьбы. Классификация резьб. Изображение и обозначение резьб. Резьбовые соединения		ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<b>Практическое занятие №9</b> Чертежи столярных соединений	<b>4</b>	
<b>Тема3.2. Сборочные чертежи столярно-мебельных изделий</b>	<b>Содержание</b> Сборочные чертежи. Общие сведения о сборочных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Нанесение размеров на сборочных чертежах, обозначение посадок. Спецификация. Выносные элементы. Порядок чтения сборочных чертежей. Детализирование		
	<b>Практическое занятие №10</b> Сборочные чертежи столярно-мебельных изделий	<b>8</b>	
<b>Раздел 4. Основы технического рисования</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1. Техника выполнения рисунков</b>	<b>Содержание</b> 1. Понятие «технический рисунок». Назначение технического рисунка, отличие от чертежа. Умения и навыки, необходимые для выполнения рисунка. Материалы и принадлежности для выполнения рисунка 2. Техника выполнения рисунка карандашом. Рисование с натуры. Рисование по чертежу. Рисование по памяти. Рисование по представлению 3. Компонировка и композиция рисунка. Аксонометрические проекции в рисовании. Аксонометрия многоугольников и окружностей 4. Светотени, тональные решения технических рисунков. Штриховые и тоновые рисунки 5. Рисование с натуры. Изображение плоских фигур, геометрических тел. Натурные изображения городской среды, зданий, сооружений, интерьеров		ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<b>Практическое занятие №11</b> Выполнение технических рисунков геометрических тел (одиночных и групповых) с натуры	<b>2</b>	

<b>Тема 4.2. Эскизы и рабочие чертежи деталей</b>	<b>Содержание</b> 1.Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования 2.Определение необходимого (наименьшего) числа видов для эскизного изображения детали. Выбор главного вида с учётом рабочего положения детали или положения при её обработке. Выбор формата. Выявление пропорций. Проработка изображений внешнего вида, выявление внутренней формы. Обмер детали: приёмы и измерительный инструмент. Нанесение размеров на эскизе 3.Понятие о рабочем чертеже детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза 4.Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. Определение наименьшего, но достаточного количества изображений(видов, разрезов, сечений) детали на чертеже 5.Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей детали 6.Простановка размеров, условных обозначений, дополнительной информации на чертежах		ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<b>Практическое занятие №12</b> Выполнение эскиза мебельного узла с натуры	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Оформление практических работ. Подготовка к дифференцированному зачету	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>1</b>	
<b>Итого</b>		<b>32</b>	

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

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

кабинет «Техническая графика»

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- учебники и учебные пособия;
- плакаты;
- объёмные модели;
- комплект чертёжных инструментов и приспособлений;
- оснащенный техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор

**3.2. Программа учебной дисциплины может быть реализована с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.**

Основной платформой для взаимодействия участников образовательного процесса является Городской портал дистанционного обучения.

На портале организуются:

1. изучение нового материала, в т.ч. с использованием интерактивных форм работы, реализуемых с помощью инструментов:

- a. «опрос»,
- b. «анкета»,
- c. «лекция» (с элементами программированного обучения),
- d. «семинар» (взаимопроверяемая самостоятельная работа обучающихся),
- e. «тест» (в обучающем режиме);

2. консультирование обучающихся при помощи инструментов «форум» и «чат»;

3. организация текущего, промежуточного и итогового контроля, при помощи инструментов «задание» и «тест».

Для обобщения и систематизации изучаемого материала, диагностики и контроля результатов обучения предполагается использование программного обеспечения для организации аудио- или видео-взаимодействия, а так же электронной почты, скайпа, групп социальных сетей, чатов, приложений-мессенджеров.

**Цифровые образовательные ресурсы:**

федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru>;

единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;

федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>".

### **3.3 Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.3.1 Печатные издания основные**

1. Павлова, А.А. Техническое черчение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А. Мартыненко. – Москва: Академия, 2020. – 272 с.

2. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А.А. Чекмарев. – 13 издание, испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 389 с. – (профессиональное образование).

#### **3.3.2. Печатные издания дополнительные**

1. Инженерная графика Электронный образовательный ресурс

2. Якубович, А.А. Задания по черчению для строителей: практическое пособие

#### **3.3.3 Основные электронные издания**

1. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-507-44831-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245597>.
2. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482>.
3. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44823-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245585>.
4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489723> (дата обращения: 28.03.2022).

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Умения :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и Системой проектной документации для строительства (СПДС), стандартами на столярные и мебельные изделия;</li> <li>- читать чертежи, эскизы, схемы и техническую документацию на столярные и мебельные изделия;</li> <li>– выполнять построения чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графическое оформление;</li> <li>– выполнять технические измерения и наносить размеры</li> </ul>	<p>Применять требования конструкторской и проектной документации при построении чертежей.</p> <p>Правильно читать чертежи, эскизы, схемы.</p> <p>Выполнять чертежи в соответствии с правилами.</p> <p>Наносить размеры в соответствии с чертежами</p>	<p>Оценка выполнения работ на практических занятиях.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p><b>Знания :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие положения ЕСКД и СПДС;</li> <li>– общие требования стандартов на столярные и мебельные изделия;</li> <li>– основные виды и правила чтения чертежей на столярные и мебельные изделия;</li> <li>– общие правила построения чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графического оформления;</li> <li>– правила выполнения технических измерений и нанесения размеров</li> </ul>	<p>Применять требования конструкторской и проектной документации при построении чертежей.</p> <p>Применять знания при чтении чертежа.</p> <p>Оформлять чертежи в соответствии с требованиями.</p> <p>Применять правила нанесения размеров</p>	<p>Оценка выполнения работ на практических занятиях.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

**Профессия: 35.01.28 МАСТЕР СТОЛЯРНОГО И МЕБЕЛЬНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

Санкт-Петербург

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства и с учетом проекта примерной основной образовательной программы

**Организация-разработчик:** Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис»

Разработчик:  
СПб ГБ ПОУ КПСС

Преподаватель  
Методист

А.А. Аристархов  
М.В. Мокрецова

## СОДЕРЖАНИЕ

стр

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 02 Материаловедение»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Материаловедение» является частью цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются компетенции:

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 этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ

	и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	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; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 06	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение <i>(при наличии)</i>	19
практические занятия <i>(при наличии)</i>	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемый результат
<b>Введение</b>	Сущность дисциплины «Материаловедение», ее задачи, роль в освоении профессии.	<b>1</b>	ОК 01
<b>Тема 1. Основы древесиноведения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 04
	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	<b>3</b>	
<b>Практическое занятие № 1.</b> Определение пород древесины по макроскопическим признакам на образцах			
<b>Тема 2. Свойства древесины</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Химический состав древесины		
	Влажность древесины. Стадии влажности. Явления, связанные с изменением влажности древесины.		
	Классификация механических свойств древесины. Технологические свойства древесины		
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Определение вида деформаций древесины по предложенным образцам	<b>1</b>	
<b>Тема 3. Пороки древесины</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ПК.1.2 ОК 01. ОК 04.
	Классификация пороков по ГОСТу. Сучки. Пороки формы ствола		
	Пороки строения древесины. Трещины		
	Ненормальные окраски и гнили. Биологические повреждения. Инородные включения. Влияние пороков на свойства древесины		
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Определение пороков древесины по образцам	<b>3</b>	
<b>Тема 4. Пиломатериалы и заготовки</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ПК.1.3 ОК 01, ОК 04.
	Классификация пиломатериалов. Пиломатериалы из древесины хвойных и лиственных пород		

	<b>Практическое занятие № 4.</b> Осуществление обмера и учёта пиломатериалов и заготовок	<b>2</b>	
<b>Тема 5. Материалы на основе древесины</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Строганный и лущеный шпон. Характеристика		
	Фанера, столярные плиты, ДСП, ДВП, МДФ, их применение		
	Синтетические облицовочные материалы	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Определение вида листового материала по образцам. Определить область применения		
<b>Тема 6. Лакокрасочные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК.2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Материалы для подготовки поверхности к отделке: шлифовальные (абразивные) материалы, обессмоливающие, отбеливающие составы, грунтовки, порозаполнители, шпатлевки		
	Лаки, виды, состав, применение. Материалы для финишного покрытия		
<b>Тема 7. Металлические изделия и мебельная фурнитура. Стекло и изделия из стекла</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Стекло и изделия из него. Материалы и изделия для крепления стекла		
	Ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов		
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Определение крепежей арматуры и фурнитуры для конкретных изделий	<b>1</b>	
	<b>Промежуточная аттестация</b> Дифференцированный зачет	<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

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

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Учебный кабинет «Материаловедения».

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение», в т.ч. на электронных носителях;
- образцы древесины различных пород; образцы деревянных изделий;
- образцы клеящих пленок и ленты;
- образцы основных металлических крепежных изделий и мебельной фурнитуры.

**Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

**3.2. Программа учебной дисциплины может быть реализована с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.**

Основной платформой для взаимодействия участников образовательного процесса является Городской портал дистанционного обучения.

На портале организуются:

4. изучение нового материала, в т.ч. с использованием интерактивных форм работы, реализуемых с помощью инструментов:

- a. «опрос»,
- b. «анкета»,
- c. «лекция» (с элементами программированного обучения),
- d. «семинар» (взаимопроверяемая самостоятельная работа обучающихся),
- e. «тест» (в обучающем режиме);

5. консультирование обучающихся при помощи инструментов «форум» и «чат»;

6. организация текущего, промежуточного и итогового контроля, при помощи инструментов «задание» и «тест».

Для обобщения и систематизации изучаемого материала, диагностики и контроля результатов обучения предполагается использование программного обеспечения для организации аудио- или видео-взаимодействия, а так же электронной почты, скайпа, групп социальных сетей, чатов, приложений-мессенджеров.

**Цифровые образовательные ресурсы:**

федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru>;

единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;

федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>"

### **3.3. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.3.1. Печатные издания основные**

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. Электронные основные 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/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- породы древесины и их основные свойства и особенности;</li><li>- пороки древесины, дефекты обработки;</li><li>- характеристики материалов, применяемых для изготовления шаблонов и приспособлений;</li><li>- виды древесных материалов и их свойства и особенности;</li><li>- виды шлифовальных материалов;</li><li>- состав и концентрация применяемых отделочных материалов;</li><li>- виды финишного покрытия;</li><li>- свойства и технические характеристики шпона, листовых и пленочных облицовочных материалов, материалов для облицовки кромок;</li><li>- ассортимент фурнитуры и крепежной арматуры, используемой для изготовления изделий мебели из древесных материалов;</li><li>- виды зеркальных и стекольных изделий для установки на готовые изделия мебели из древесных материалов</li></ul>	<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"><li>- опрос</li><li>- тестирование</li><li>- практические занятия</li></ul>
<b>Умения:</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять породы древесины;</li> <li>- устранять пороки древесины;</li> <li>- подбирать необходимые материалы для изготовления шаблонов и приспособлений;</li> <li>- визуально определять материалы, дефекты поверхности;</li> <li>- подбирать шлифовальную ленту по зернистости;</li> <li>- подбирать материалы для финишного покрытия;</li> <li>- подбирать шпон, листовые и пленочные облицовочные материалы, материалы для облицовки кромок;</li> <li>- подбирать фурнитуру и крепежную арматуру для изготовления изделий мебели из древесных материалов;</li> <li>- подбирать зеркальные и стекольные изделия для установки на готовые изделия мебели из древесных материалов</li> </ul>	<p>Правильно определяет породу древесины.</p> <p>Устраняет пороки древесины в зависимости от его вида.</p> <p>Применяет материалы необходимые для изготовления шаблонов и приспособлений.</p> <p>Определяет дефекты поверхности, подбирает материалы для его устранения.</p> <p>Подбирает материал в соответствии с выбранным способом.</p> <p>Подбирает материалы для облицовки в зависимости от вида изделия.</p> <p>Подбирает необходимую фурнитуру в зависимости от вида изделия.</p> <p>Подбирает стекольные и зеркальные изделия в зависимости от вида изделия из мебели</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практических занятий</p>
---	--	--