

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Хакасия  
Техникум коммунального хозяйства и сервиса

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Конструирование и моделирование столярных изделий  
с использованием программного обеспечения**

**основной образовательной программы**

**08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ**

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.08 Конструирование и моделирование столярных изделий с использованием программного обеспечения**

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «ОП.08 Конструирование и моделирование столярных изделий с использованием программного обеспечения»: сформировать у обучающихся знания об основных принципах, приёмах и правилах использования компьютерной графики в профессиональной деятельности столяра, плотника.

Дисциплина «Конструирование и моделирование столярных изделий с использованием программного обеспечения» включена в *вариативную часть образовательной программы*

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК. 01- ОК. 07, ОК.09, ПК1.1 – ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</i></li> <li>• <i>выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</i></li> <li>• <i>читать чертежи и схемы;</i></li> <li>• <i>оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>законы, методы и приемы проекционного черчения;</i></li> <li>• <i>правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</i></li> <li>• <i>правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</i></li> <li>• <i>требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем</i></li> </ul>	Чтения и выполнения конструкторской и производственно-технологической документацией в машинной графике.

**1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, <b>навыки</b> (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p><b>ЗНАНИЯ:</b></p> <p>основные типы, конструктивные элементы, размеры столярных, плотничных соединений и обозначение их на чертежах.</p> <p><b>УМЕНИЯ:</b></p> <p>пользоваться конструкторской, производственно- технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности;</p> <p>выполнять конструирование и моделирование в ручной и машинной графике;</p>	<p>ОП.08 Конструирование и моделирование столярных изделий</p> <p>с использованием программного обеспечения</p>	36	Рекомендация работодателей

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>36</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация – -----</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП 08 Конструирование и моделирование столярных изделий с использованием программного обеспечения»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Графическое оформление чертежей</b>				
<b>Тема 1.1 Общие сведения о машинной графике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	ОК. 01- ОК. 07, ОК.09, ПК 1. 1 – ПК 3.5
	1-2	Интерфейс системы. Библиотеки. Создание чертежей. Общие сведения о геометрических объектах точки. Вспомогательные прямые. Окружности. Эллипсы. Дуги. Многоугольники. Лекальные кривые. Фаски и скругления. Простановка размеров и обозначений.	2	
	3-4	Построение видов.	2	
	5-6	Построение третьего вида по двум заданным	2	
	7-8	Построение разрезов	2	
<b>Раздел 2. Чертежи деревянных конструкций</b>			<b>10</b>	ОК. 01- ОК. 07, ОК.09, ПК 1. 1 – ПК 3.5
<b>Тема 2.1 Состав и виды чертежей деревянных конструкций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	9-10	«Выполнить сборочный чертеж деревянной	4	
	11-12	конструкции. Составить спецификацию»		
	13-14	Выполнение чертежей дверей	2	
	15-16	Выполнение чертежей окон	2	
17-18	Выполнение чертежей столярных изделий	2		
<b>Тема 2.2 Чертежи элементов столярных конструкций, узлов и деталей соединений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	ОК. 01- ОК. 07, ОК.09, ПК 1. 1 – ПК 3.5
	19-20	Виды и разрезы узлов конструкции	2	
	21-22	Деталировочный чертеж Определение необходимого количества чертежей деталей. Деталировочный чертеж в масштабе. Простановка размеров на детали	2	
	23-24	Аксонметрические проекции узлов.	2	
	25-26	Чтение конструкторской, производственно-	4	

	27-28	технологической документации		
<b>Тема 2.3 Конструирование и моделирование столярных изделий</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК. 01- ОК. 07, ОК.09, ПК 1. 1 – ПК 3.5
	29-30 31-32	Построение модели столярного изделия	<b>4</b>	
	33-34	Моделирование и работа со сборками	<b>2</b>	
	35-36	Трёхмерная визуализация моделей столярных изделий	<b>2</b>	
<b>Всего</b>			<b>36</b>	

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

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

кабинет «Основы строительного черчения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Обязательные печатные издания**

1. Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И., Основы строительного черчения [Текст]: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О.. - 3е изд. – М.: Академия, 2019. – 368 с.

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Гусарова, Е.А. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: учебник. Рекомендован ФГАУ «ФИРО»/ Е.А.Гусарова. – М.: Академия, 2021 г. URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/553017/>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение [Текст]: учебник для СПО / И.С. Вышнепольский. – М.: Юрайт, 2016. – 273 с.

2. ГОСТ 21.101-97, СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

3. ГОСТ 21.2014 – 93. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов.

3. ГОСТ 21.501 – 93 СПДС. Правило выполнения архитектурно-строительных чертежей.

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Знания:</b> законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем</p>	<p>Построение и разработка чертежей в соответствии с законами, методами и приемами проекционного черчения. Построение и разработка чертежей в соответствии с ЕСКД Применение на практике правил оформления и чтения конструкторской и документации Выполнение чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений в соответствии с правилами вычерчивания технических деталей при подготовке различных заданий</p>	<p>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.</p>
<p><b>Умения:</b> выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p>	<p>Точность и скорость чтения чертежей, спецификации и технологической документации по профилю специальности. Построение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов ручной и машинной графике должны быть согласно указанным в задании требованиям и в соответствии стандартами</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>