

Министерство образования, науки  
и молодежной политики Нижегородской области  
Государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Городецкий Губернский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
ДУП.01 Технология (Черчение)  
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии  
08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**

г. Городец, 2022

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
преподавателей естественно – гуманитарного цикла  
Протокол №1 от 31 августа 2022 г.

Председатель МК \_\_\_\_\_ /Грозная Е.Н./

Автор \_\_\_\_\_ /Солохина Т.А./

Составлена в соответствии с ФГОС по  
профессии 08.01.25 Мастер отделочных  
строительных и декоративных работ

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ /Гольчева Л.С./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.01 Технология (Черчение)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ укрупненной группы профессий и специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

## 1.2. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

ДУП.01 Технология (Черчение) относится к дополнительным учебным предметам общеобразовательного цикла, по выбору обучающихся, предлагаемых колледжем.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета

Целью обучения черчению является приобщение обучающихся к графической культуре, а также формирование и развитие мышления обучающихся и творческого потенциала личности. Она конкретизируется в основных задачах:

- формировать знания об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;
- научить обучающихся читать и выполнять несложные чертежи, эскизы; аксонометрические проекции, технические рисунки деталей различного назначения;
- развивать статические и динамические пространственные представления, образное мышление на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.; научить самостоятельно пользоваться учебными материалами;
- воспитать трудолюбие, бережливость, аккуратность, целеустремленность, предприимчивость, ответственность за результаты своей деятельности, уважительное отношение к людям различных профессий и результатам их труда;
- получить опыт применения политехнических, технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками геометрии, информационных технологий, физикой. Учебные задания предусматривают развитие навыков работы карандашом, циркулем и другими инструментами, и принадлежностями.

В результате освоения предмета обучающийся должен

**уметь:**

- рационально использовать чертежные инструменты;
- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;

- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.
- выполнять необходимые разрезы;
- правильно определять необходимое число изображений;
- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и детализировать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;
- читать несложные строительные чертежи;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

**знать:**

- правила выполнения чертежей в соответствии с основными стандартами ЕСКД и приемы основных геометрических построений;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
- основные правила выполнения и обозначения сечений, а также их назначение
- основные правила выполнения и обозначения простых и сложных разрезов;
- условности изображения и обозначения резьбы;
- способы построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- методы вспомогательных секущих плоскостей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен реализовать *личностные результаты (ЛР) программы воспитания:*

- ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
- ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
- ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
- ЛР13 Сознательное отношение к труду, проявление трудовой активности
- ЛР14 Добросовестность и ответственность за результат учебной деятельности
- ЛР15 Демонстрация интереса к будущей профессии

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего объем образовательной нагрузки</b>	<b>51</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>0</b>
<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателями</b>	<b>51</b>
в том числе:	
уроков	0
практических занятий	51
<b>Форма аттестации по предмету – дифференцированный зачет (1 семестр)</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ДУП.01 Технология (Черчение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<p><b>Тема 1.</b> Правила оформления чертежей</p>	<p><b>Содержание практических занятий:</b>  Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.  Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах. Чертеж плоской детали</p>	<p><b>14</b></p>
<p><b>Тема 2.</b> Геометрические построения</p>	<p><b>Содержание практических занятий:</b>  Сопряжения (сопряжения прямого, острого и тупого углов, сопряжение прямой и окружности, сопряжение дуг и окружностей внешнее и внутреннее). Деление окружности на равные части (деление окружности на 3, 5, 6, 7, 12 частей)  Чертеж детали с использованием геометрических построений</p>	<p><b>2</b></p>
<p><b>Тема 3.</b> Способы проецирования</p>	<p><b>Содержание практических занятий:</b>  Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.  Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи). Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.</p>	<p><b>6</b></p>

	Построение трех проекций предмета	
<b>Тема 4.</b> Чтение и выполнение чертежей деталей	<p><b>Содержание практических занятий:</b>  Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел.  Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел. Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чтение чертежей детали.  Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих. Построение третьей проекции по двум данным. Чертежи и аксонометрические проекции предметов. Эскиз и технический рисунок предмета. Выполнение чертежа предмета</p>	<b>8</b>
<b>Тема 5.</b> Разрезы и сечения	<p><b>Содержание практических занятий:</b>  Сечения: правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое изображение материалов на сечениях. Выполнение сечений предметов.  Разрезы: различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы (ступенчатый и ломаный). Применение разрезов в аксонометрических проекциях. Чертеж детали с применением разреза»</p>	<b>6</b>
<b>Тема 6.</b> Пересечение поверхностей геометрических тел с плоскостью	<p><b>Содержание практических занятий:</b>  Взаиморасположение плоскости и поверхности. Сечение простых геометрических тел плоскостью; их развёртки и аксонометрические проекции. Правила нахождения точек пересечения геометрического тела с плоскостью. Метод вспомогательных секущих поверхностей. Чертеж геометрического тела, пересеченного плоскостью. Чертеж развёртки геометрического тела, пересеченного плоскостью»</p>	<b>4</b>



<p><b>Тема 7.</b> Сборочные чертежи</p>	<p><b>Содержание практических занятий:</b>  Чертежи типовых соединений деталей. Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей. Выполнение чертежей резьбовых соединений.  Сборочные чертежи изделий. Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения. Изображения на сборочных чертежах.  Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах. Чтение сборочных чертежей. Детализирование. Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования. Чертеж резьбового соединения. Чертеж шпоночного соединения. Чтение сборочных чертежей (с выполнением технических рисунков 1-2 деталей). Детализирование (выполняются чертежи 1-2 деталей)</p>	<p><b>8</b></p>
<p><b>Тема 8.</b> Чтение строительных чертежей</p>	<p><b>Содержание практических занятий:</b>  Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Отличия строительных чертежей от машиностроительных. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования. Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником. Чтение строительных чертежей (с использованием справочных материалов)</p>	<p><b>2</b></p>
<p><b>Дифференцированный зачет</b></p>		<p><b>1</b></p>
<p style="text-align: right;"><b>Всего:</b></p>		<p><b>51</b></p>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**3.1. Для реализации программы учебного предмета** предусмотрен кабинет основ строительного черчения, оснащенный следующим оборудованием:

- столы ученические
- стулья ученические
- стол преподавателя
- стул преподавателя
- доска маркерная
- компьютер
- столы компьютерные
- компьютеры
- компьютерная обучающая программа Компас 3D
- плакаты
- стенды
- модели сборочных единиц
- макеты деталей
- комплект инструментов
- образцы схем, чертежей
- нормативно-техническая документация
- УМК по дисциплине
- медиатека

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

#### **3.2.1. Основные источники**

- 1 Чекмарев А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491225>
- 2 Чекмарев А. А. Черчение. Справочник: учебное пособие для СПО / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 359 с.

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

- 3 Вышнепольский И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489828>
- 4 Левицкий В. С. Машиностроительное черчение: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469685>

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru>.
2. Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>.
3. Экзаменатор по черчению. – Режим доступа: [www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– правила выполнения чертежей в соответствии с основными стандартами ЕСКД и приемы основных геометрических построений;</li><li>– основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;</li><li>– основные правила выполнения и обозначения сечений, а также их назначение</li><li>– основные правила выполнения и обозначения простых и сложных разрезов;</li><li>– условности изображения и обозначения резьбы;</li><li>– способы построения развёрток преобразованных геометрических тел;</li><li>– методы вспомогательных секущих плоскостей.</li></ul>	<p>Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практической (графической) работы.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– рационально использовать чертежные инструменты;</li><li>– анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;</li><li>– анализировать графический состав изображений;</li><li>– читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения предметов;</li><li>– выбирать необходимое число видов на чертежах;</li><li>– осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;</li><li>– применять графические знания в новой ситуации при решении</li></ul>	<p>Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практической (графической) работы.</p>

<p>задач с творческим содержанием.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять необходимые разрезы;</li> <li>– правильно определять необходимое число изображений;</li> <li>– выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;</li> <li>– выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;</li> <li>– читать и детализовать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;</li> <li>– читать несложные строительные чертежи;</li> <li>– пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником;</li> <li>– применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).</li> </ul>	
---	--