

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.14 Технология (Черчение)
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии
08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии
преподавателей общеобразовательных дисциплин
Протокол №1 от 27 августа 2020 года

Председатель МК  /Расходова О.Ф./


Зав. методическим кабинетом

 /Климичева Н.У./

Автор  /Иванова Т.И./

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

Заместитель директора по УПР

 /Голычева Л.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *ОУД.14 Технология (Черчение)*

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины 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 дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к дополнительным дисциплинам общеобразовательного цикла, по выбору обучающихся, предлагаемых колледжем.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

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 дисциплины 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<p>Тема 1. Правила оформления чертежей</p>	<p>Содержание практических занятий: 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>14</p>
<p>Тема 2. Геометрические построения</p>	<p>Содержание практических занятий: 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>2</p>
<p>Тема 3. Способы проецирования</p>	<p>Содержание практических занятий: 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>6</p>

	Построение трех проекций предмета	
Тема 4. Чтение и выполнение чертежей деталей	<p>Содержание практических занятий:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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>	8
Тема 5. Разрезы и сечения	<p>Содержание практических занятий:</p> <p>Сечения: правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое изображение материалов на сечениях. Выполнение сечений предметов.</p> <p>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>	6
Тема 6. Пересечение поверхностей геометрических тел с плоскостью	<p>Содержание практических занятий:</p> <p>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>	4

<p>Тема 7. Сборочные чертежи</p>	<p>Содержание практических занятий: 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>8</p>
<p>Тема 8. Чтение строительных чертежей</p>	<p>Содержание практических занятий: 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>2</p>
<p>Дифференцированный зачет</p>		<p>1</p>
<p style="text-align: right;">Всего:</p>		<p>51</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины 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. Печатные издания

1. Пучейску Ф.И. Инженерная графика/ Ф.И. Пучейску, С.Н. Муравьев, Н.А. Иванова.
– М.: Академия, 2014.

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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практической (графической) работы.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практической (графической) работы.</p>

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 детализовать 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).