

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки

Разработчик: Матросов А.В.

2023 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
преподавателей и мастеров производственного обучения  
технических профессий

Протокол № 2 от 14 сентября 2022 г.

Председатель Мам- /Матросов А.В./

Автор Мам- /Матросов А.В./

Составлена в соответствии с ФГОС по  
профессии 15.01.05 Сварщик (ручной  
и частично механизированной сварки  
(наплавки)

Заместитель директора по УМР  
Л.С. /Гольчева Л.С./

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧЕРЧЕНИЕ»</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧЕРЧЕНИЕ»</b>	<b>6</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧЕРЧЕНИЕ»</b>	<b>14</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧЕРЧЕНИЕ»</b>	<b>15</b>
<b>5. ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	<b>18</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП01Техническое черчение»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП01Техническое черчение» составлена в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), а также в соответствии с рабочим учебным планом 2016-2017уч.год основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГБПО «КПГТ» по профессии среднего профессионального образования: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

При составлении рабочей программы использованы примерные программы общеобразовательных учреждений «Черчение» - программы МО РФ Москва «Просвещение» 2011. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С., В.А. Гервер, М.М. Селиверстов и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского И.С. М:АСТ, Астрель, 2015.

Программа содержит перечень объема обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень графических и практических работ. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены и соответствуют федеральному компоненту государственных образовательных стандартов основного общего образования (2015г.)

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Приоритетной целью дисциплины «ОП01Техническое черчение» является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся; научить читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц. Курс черчения помогает обучающимся овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования обучающихся; приобщает обучаю-

щихся к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у обучающихся самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

В процессе обучения черчению ставятся **задачи**:

- обобщить и расширить знания о геометрических фигурах и телах, обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- развить пространственные представления и воображение, пространственное и логическое мышление, творческие способности учащихся, сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;
- обучить основным правилам и приемам построения графических изображений; ознакомить обучающихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- содействовать привитию обучающимся графической культуры развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- научить пользоваться учебниками и справочной литературой, сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- рационально использовать чертежные инструменты
- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- анализировать графический состав изображений;
- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
- читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- читать и выполнять несложные сборочные и строительные чертежи, выполнять детализацию простых сборочных чертежей.
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;

- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- приемы работы с чертежными инструментами;
- простейшие геометрические построения;
- приемы построения сопряжений;
- правила выполнения и оформления чертежей;
- правила выполнения и оформления чертежей;
- основные сведения о шрифте;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- принципы построения наглядных изображений;
- принципы построения аксонометрических проекций;
- правила выполнения чертежей, основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы;
- иметь представление: выполнение технического рисунка и эскизов, об изображениях соединений деталей, об особенностях выполнений сборочных и строительных чертежей.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

- ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК2 Организовывать собственную деятельность исходя из целей и способов ее достижения
- ОК3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:**

- ПК 1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
- ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 8 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП01Техническое черчение»

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>6</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>6</b>
в том числе:	
практические занятия	6
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП01 Техническое черчение»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, графических и практических работ, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления. Чертежи в системе прямоугольных проекций</b>	1	Правила оформления чертежей. Форматы чертежа. Линии чертежа. Основная надпись. Выполнение надписей на чертежах. Масштабы. Нанесение размеров. Геометрические построения	1	2
	2	Составление чертежей по разрозненным изображениям. Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1	
		<b>Практическое занятие</b> 1)Практическая работа№1 Выполнение упражнений по теме: Построение недостающих линий, третьей проекции детали по двум заданным.	1	
		<b>Практическое занятие</b> 2)Практическая работа№2 Выполнение упражнений по теме: Построение прямоугольных проекций по аксонометрическим, в ручной графике.	2	
		<b>Дифференцированный зачет</b>	1	
		<b>ВСЕГО:</b>	<b>6</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ОП01ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: техническая графика и компьютерного класса с установленной программой Kompas 3D.

Мастерских: -.

Лабораторий: -.

Оборудование учебного кабинета:

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (АРМ);
- комплект учебно-наглядных пособий «Чертежи»;
- комплекты объемные модели деталей;
- образцы разрезов, сечений, резьб;
- образцы разъемных и неразъемных деталей.

Технические средства обучения:

- мультимедийные средства: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер, мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: -.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: -.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский И.С. - Черчение 7-8 класс -М: АСТ, Астрель, 2009.- с.228
2. Бродский, А. М. Черчение [Текст]: Учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 400 с.
3. Вишнепольский, И. С. Техническое черчение [Текст]: Учебник для учреждений начального профессионального образования / И. С. Вишнепольский. – 9-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2009. – 224 с.
4. ГОСТы. Единая система конструкторской документации. М.: Стандартинформ, 2007.
5. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2008.
6. Якубович А.А. Сборник заданий по строительному черчению. Учебное пособие. - М. Высшая школа, 2006.

Дополнительные источники:

1. Бабулин Н.А. «Построение и чтение машиностроительных чертежей»; Учебное пособие; Издание десятое переработанное и дополненное – Москва 2005.
2. Бахнов Ю.Н. Сборник заданий по техническому черчению. - М. Высшая школа, 2001.
3. Вышнепольский И.С. «Техническое черчение»; Учебное пособие; Издание четвёртое переработанное и дополненное - Москва, 2005.
4. Матвеев А.А. Черчение М. Высшая школа, 2001.
5. Короев Ю.И. Черчение для строителей М. Высшая школа, 1999
6. Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2005. – 30 шт.

Интернет-ресурс:

1. Электронные ресурс «Черчение», «Инженерная графика». Форма доступа: [images.yandex.ru](http://images.yandex.ru)
2. Федеральный портал «Российское образование». [www.firo.ru](http://www.firo.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП01ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и графических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>		<i>2</i>
		<u>Текущий контроль:</u> практические занятия; <u>Итоговый контроль:</u> Дифференцированный зачет.
<b>Умения:</b>		
У1- рационально использовать чертежные инструменты;	Умение рационально использовать чертежные инструменты	Практические занятия Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Экспертная оценка
У2- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;	Умение анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам	Практические занятия Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Экспертная оценка
У3- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;	Умение осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей	Практические занятия Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Экспертная оценка

У4- читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;	Умение читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов	Практические занятия Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Экспертная оценка
У5 -анализировать графический состав изображений;	Умение анализировать графический состав изображений	Практические занятия Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Экспертная оценка
У6- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;	Умение выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета	Практические занятия Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Экспертная оценка
У7- читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;	Умение читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски	Практические занятия Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Экспертная оценка
У8- читать и выполнять несложные сборочные и строительные чертежи, выполнять детализацию простых сборочных чертежей.	Умение читать и выполнять несложные сборочные и строительные чертежи, выполнять детализацию простых сборочных чертежей роводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ	Практические занятия Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Экспертная оценка
У9- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;	Умение проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ	Практические занятия Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Экспертная оценка
У10- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.	Умение приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека	Практические занятия Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Экспертная оценка
<b>Знания:</b>		
З1- приемы работы с чертежными инструментами;	Знание приемов работы с чертежными инструментами	Практические занятия Устные опросы Самостоятельная работа. Тестирование Защита рефератов, конспектов Защита электронных презентаций
З2- простейшие геометрические построения;	Знание правил выполнения простейших геометрических построений (деление углов, прямых, окружностей на равные части и др.)	Практические занятия Устные опросы Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Защита рефератов, конспектов Защита электронных презентаций

		презентаций
33- приемы построения сопряжений;	Знание приемов построения сопряжений прямых и кривых линий	Практические занятия Устные опросы Самостоятельная работа. Тестирование Защита рефератов, конспектов Защита электронных презентаций
34- правила выполнения и оформления чертежей;	Знание правил выполнения и оформления чертежей	Практические занятия Устные опросы Самостоятельная работа. Тестирование Защита рефератов, конспектов Защита электронных презентаций
35- основные сведения о шрифте;	Знание о видах шрифтов, размерах прописных и строчных букв, написании букв русского, латинского алфавитов, чертежных знаков ( $\Phi$ , $R$ и др.)	Практические занятия Устные опросы Контрольная работа Самостоятельная работа. Тестирование Защита рефератов, конспектов Защита электронных презентаций
36- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;	Знание основ прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций	Практические занятия Устные опросы Самостоятельная работа. Тестирование Защита рефератов, конспектов Защита электронных презентаций
37- принципы построения наглядных изображений;	Знание принципов построения наглядных изображений: косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции (прямоугольная изометрия и диметрия).	Практические занятия Устные опросы Самостоятельная работа. Тестирование Защита рефератов, конспектов Защита электронных презентаций
38- принципы построения аксонометрических проекций;	Знание принципов построения аксонометрических проекций по прямоугольным; построение аксонометрической проекции с вырезом передней четверти, нанесение размеров; аксонометрических проекций предметов, имеющих круглые поверхности	Практические занятия Устные опросы Самостоятельная работа. Тестирование Защита рефератов, конспектов Защита электронных презентаций
39- иметь представление: выполнение технического рисунка и эскизов, об изображениях соединений деталей, об особенностях выполнений сборочных и строительных чертежей.	Знание правил выполнения технического рисунка и эскизов; общие представления об изображениях соединений деталей, об особенностях выполнений сборочных и строительных чертежей	Практические занятия Устные опросы Самостоятельная работа. Тестирование Защита рефератов, конспектов Защита электронных презентаций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения учебной дисциплины позволят проверять у обучающихся не только сформированность усвоенных знаний и умений, но и развитие общих и профессиональных компетенций.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценивания</b>
<b>общие компетенции</b>		
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участие в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
ОК2 Организовывать собственную деятельность исходя из целей и способов ее достижения.	Выбор и применение методов и способов решения поставленных задач. Оценка эффективности и качества выполнения.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы.	Организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации по данной дисциплине. Использование различных источников, включая электронные.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение информационно-коммуникационных технологий при организации самостоятельной работы по данной дисциплине.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие обучающихся с мастерами, преподавателями в ходе обучения.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
<b>профессиональные компетенции</b>		