

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЛЬЯНОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.01 Основы инженерной графики


по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

г. Ульяновск
2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. №50, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. №41107 от 24.02.2016).

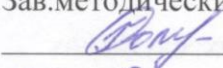
РАССМОТРЕНО
методической цикловой комиссией
Строительного профиля

Председатель МЦК
 Л.И. Платонова
29.08. 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе


В.В. Сурков
30.08. 2021г.



СОГЛАСОВАНО
Зав.методическим кабинетом
 О.М. Голенева
30.08. 2021 г.

Разработчик:
Одинцова Е.Н. - преподаватель ОГБПОУ УМТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), относящейся к укрупнённой группе профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа может быть использована при подготовке специалистов среднего звена технического профиля.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: Профессиональный цикл. ОП.00 общепрофессиональные дисциплины ППКРС.

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

Цель: подготовить грамотных квалифицированных работников; профессионально компетентных востребованных на рынке труда, умеющих гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

уметь:

- читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ;
- выполнять чертеж с применением различных построений
- строить проекции точек на поверхности геометрических тел и тел вращения
- выполнять чертежи сечений и разрезов деталей

знать:

- основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;
- виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ;
- правила чтения технической и технологической документации;
- виды производственной документации
- требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства.

Студент должен обладать общими компетенциями:

ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

Личностные результаты:

- ЛР17 Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью

- ЛР 18 Способный к применению инструментов и методов бережливого производства

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка студента 63 час., в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 42 час.;

самостоятельная работа студента 21 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	23
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа: - работа со справочной литературой; - составление таблиц; - выполнение чертежей, схем - чтение чертежей	21
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (контрольной работы)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы строительного черчения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень усвоения	
1	2	3	4	
Тема 1 Графическое оформление чертежей	Компетенции: ОК 04 - ОК 06 ПК1.1- ПК1.2 уметь: - выполнять чертеж с применением различных построений* знать: - виды нормативно-технической документации; - требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации Лр 17- Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью	8		
	Содержание учебного материала	4		
	1. Стандарты оформления чертежей Роль чертежа в будущей профессии. Система стандартов ЕСКД. Форматы. Основная надпись. Масштабы. Линии чертежа. Шрифты. Основные правила нанесения размеров	2		2
	2. Вычерчивание контура деталей с применением геометрических построений Построение перпендикуляра, деление отрезка, построение касательных и сопряжений	2		2
	Лабораторная работа	-		
	Практические занятия: №1 Написание букв, основной надписи согласно ГОСТа, выполнение чертежа с простановкой размеров	4 2		
	№2 Выполнение чертежа с применением различных построений	2		
	Контрольная работа	-		
	Самостоятельная работа: Оформление титульного листа тетради по черчению. Выполнение основной надписи на чертеже.	8		
Тема 2 Основы проецирования	Компетенции: ОК 04 - ОК 06 ПК1.1- ПК1.2 уметь: - строить проекции точек на поверхности геометрических тел и тел вращения* - выполнять чертежи сечений и разрезов деталей* знать: -основные правила построения чертежа	12		

	-требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации		
	Содержание учебного материала	4	
1.	Проецирование точки и прямой Методы проецирования. Проецирование точки и прямой. Проецирование геометрических тел.	2	2
2.	Проекция тел вращения Проецирование тел вращения. Построение третьей проекции по двум заданным. Виды аксонометрических проекций. Прямоугольные аксонометрические проекции	2	2
	Лабораторная работа	-	
	Практические занятия: №3 Выполнение построений проекций точек на поверхности пирамиды №4 Выполнение построений проекций точек на поверхности конуса № 5 Выполнение построений трех проекций	8 2 2 4	
	Контрольная работа. №1 по теме Графическое оформление чертежей; №2 по теме Основы проецирования	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение проекций точек на поверхности цилиндра. Выполнение проекций точек на поверхности конуса.	8	
Тема 3 Строительное черчение	Компетенции: ОК 04 - ОК 06 ПК1.1- ПК1.2 уметь: - читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ; знать: -основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации; виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ; -правила чтения технической и технологической документации; -виды производственной документации -требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства. Лр 18- Способный к применению инструментов и методов бережливого производства	19	
	Содержание учебного материала	6	
1.	Общие сведения о строительных чертежах. Особенности строит. чертежей, стандарты ЕСКД и СПДС. Виды строительных чертежей. Конструктивные элементы здания. Условные обозначения элементов зданий.	2	2
2.	Архитектурно-строительные чертежи Общие сведения о строительных чертежах.	2	2

	Виды изображений на строительных чертежах. Особенности оформления строительных чертежей. Размеры на строительных чертежах.		
3.	Чертежи Координационные оси. Нулевая отметка. Отметки уровней. Планы этажей. Разрезы. Фасады. Условные графические обозначения и изображения. Чертежи подземной части зданий. Чертежи узлов.	2	2
	Лабораторная работа	-	
	Практические занятия	8	
	№6 Выполнение чертежа плана и фасадов здания	4	
	№7 Выполнение чертежа конструктивных элементов здания. Чтение АСЧ.	2	
	№8 Чтение строительно-монтажных чертежей. Чтение чертежей облицовки.	2	
	Контрольная работа № 3 по теме Строительное черчение	2	
	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа. Чтение чертежей планов и фасадов зданий. Чтение чертежей конструкций. Написание конспекта по данной теме	4	
	Итого	63/42	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета основы строительного черчения

Оборудование учебного кабинета и технические средства:

1. Посадочные места 30.
2. Доска для письма.
3. Рабочее место преподавателя.
4. Комплект плакатов по охране труда.
5. Ноутбук с лицензионным программным обеспечением.
6. Видеопроектор.
7. Комплект плакатов по черчению.
8. Комплект чертежей строительного черчения.
9. Комплект макетов геометрических тел.
10. Комплект деталей (валы).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебники:

1. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений.- 10-е изд.,- М: Издательство Юрайт, 2017.-319 с.
2. Коровин Ю. И. Черчение для строителей: Учебник для профессиональных учебных заведений.- 4-е -10-е изд.,- М.: Высш. шк., 2013. -256 с.: ил.
3. Строительное черчение: учебник для нач. проф. образования\ коллектив авторов под ред.Ю. О. Полежаева.- 4-е изд., -М.: Издательский центр «Академия», 2014.-336 с.
4. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник : учебное пособие для СПО / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 359 с.

Дополнительные источники:

1. Бахнов Ю.И. Сборник заданий по техническому черчению.-М.: Высш. шк., 1988.- 159 с.
2. Боголюбов С.К. Инженерная графика.-М.: Изд. центр «Академия»,2001.- 382 с.
3. Брилинг Н.С. Черчение.-2-е изд.,-М.: Стройиздат, 1989.-420 с.
4. Чекмарёв А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению.- М.: Высш. шк.,2001.-387 с.
5. Чумаченко Г. В. Техническое черчение: учебное пособие для профессиональных учебных заведений.-3-е изд.,-Ростов н/Д: «Феникс»,2008. -349 с.
6. Рабочие проекты Архитектурно-проектной мастерской (Комплект чертежей)

Интернет-ресурсы:

1. Черчение <http://nacherchy.ru/>
2. Черчение [http:// www/cherch/ru](http://www/cherch/ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>освоенные умения</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ; - выполнять чертеж с применением различных построений* - строить проекции точек на поверхности геометрических тел и тел вращения* - выполнять чертежи сечений и разрезов деталей* <p>усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации; -виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ; -правила чтения технической и технологической документации; -виды производственной документации; -требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства. <p>Итоговый контроль по дисциплине</p>	<p>Оценка деятельности на практических занятиях с №1-8</p> <p>Тестирование, контрольная работа №№ 1-3</p> <p>контрольная работа</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> - определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений; - структурирование задач деятельности 	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения программы, выполнения практических занятий. Портфолио обучающегося
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами и способами поиска информации; - осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач; - использование информации как средства эффективного выполнения профессиональных задач 	Наблюдение в ходе аудиторной в внеаудиторной самостоятельной работы, решение профессиональных задач при освоении программы

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности; - Проектирование индивидуальной траектории профессионального развития 	<p>Эссе Портфолио, презентации Сертификат. Свидетельство</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; - проявление коллективизма; - владение технологией эффективного общения (моделирование, организация общения, управление общением, рефлексия общения) с коллегами, руководством, клиентами 	<p>Наблюдение в ходе освоения программы. Наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций Тестирование</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение персональным компьютером; - использование программного обеспечения в решении профессиональных задач; - применение мультимедиа в профессиональной деятельности; - осуществление анализа и оценки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий (электронно-методические комплекты, интернет-ресурсы, электронные носители и т.д.) 	<p>Наблюдение в ходе освоения программы</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Портфолио</p> <p>Презентации</p>

Разработчик: Одинцова Е.Н. – преподаватель ОГБПОУ УМТ