

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Краснодарский торгово-экономический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

для профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.1 Техническое черчение является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

Учебная дисциплина «Техническое черчение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2. и ПК 1.1-1.2, ПК 2.2 – 2.6, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	умения	знания
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуры информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления;
ПК1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.8. ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 4.2.	<ul style="list-style-type: none"> - читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; - читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства - пользоваться конструкторской и нормативной документацией для выполнения трудовой функции; - контролировать сваренные детали на соответствие геометрических размеров требованиям 	<ul style="list-style-type: none"> - виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; - правила заполнения технической документации; - виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;

	<p>конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и выполнять чертежи простых электрических и монтажных схем; - читать и выполнять чертежи и эскизы основных конструктивных элементов зданий из дерева 	<ul style="list-style-type: none"> - виды чертежей простых электрических и монтажных схем; - виды и основные правила построения чертежей и эскизов конструктивных элементов здания из древесины; - основные конструктивные элементы деревянных зданий
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	18
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Геометрическое черчение.				
Тема 1.1. Общие положения ЕСКД, ЕСТД Нанесение размеров на чертежах	Содержание	4	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.8; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 4.2.</i>	
	Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертежах. Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Предмет, цели и содержание дисциплины «Техническое черчение». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Мастер жилищно-коммунального хозяйства». Форматы чертежей, их оформление. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей.			
	В том числе, практических занятий			2
	Практическое занятие №1 Геометрические построения. Деление окружности на равные части. Сопряжение линий.			2
Раздел 2. Проекционное черчение				
Тема 2.1. Метод проекций.	Содержание	6	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 4.2.</i>	
	Образование проекций. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертеж.			
	В том числе, практических занятий			4
	Практическое занятие №2. Выполнение комплексного чертежа.			2
	Практическое занятие №3. Построение проекций геометрических тел			2
Тема 2.2. Аксонометрические проекции.	Содержание	4		
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций.			
	В том числе, практических занятий			2
	Практическое занятие №4. Выполнение аксонометрических проекций тел			2
Раздел 3. Основы технического черчения				
Тема 3.1. Классификация	Содержание	4	<i>ПК 1.1; ПК 1.2;</i>	
	Изображения - виды, разрезы, сечения. Классификация, выполнение и			

изображений	размещение на чертежах. Обозначение разрезов на чертежах		<i>ПК 4.2.</i>
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №5. Построение сечения вала	2	
Тема 3.2. Чертежи и эскизы деталей	Содержание	4	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 4.2.</i>
	Составление рабочего чертежа. Выполнение эскизов деталей		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №6. Выполнение эскиза детали с резьбой.	2	
Раздел 4. Строительное черчение			
Тема 4.1. Чертежи систем отопления, водоснабжения и водоотведения	Содержание	6	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.8; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 4.2.</i>
	Изображение систем отопления, водоснабжения и водоотведения на плане здания. Чтение чертежей и схем водоснабжения и водоотведения. Аксонометрические схемы систем.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №7. Выполнение эскиза узла водоснабжения (водоотведения).	2	
	Практическое занятие №8. Выполнение плана этажа с нанесением системы отопления.	2	
Тема 4.2. Чертежи элементов сварных конструкций	Содержание	4	<i>ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.8;</i>
	Сварная металлическая конструкция, как сборочная единица. Чертежи элементов металлических конструкций и их узлов. Спецификация металла. ГОСТ 26047-2016. Чтение чертежей сварных конструкций.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №9. Выполнение рабочего чертежа деталей сборочной сварной конструкции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Изображение и условные обозначения сварных швов на чертежах ГОСТ 2.312-72	2	
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническое черчение», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, ученические чертежные столы и стулья; учебная, справочная, нормативная литература; стенды (условные обозначения швов сварных соединений, условные графические изображения электрических схем, обозначения материалов в сечениях); электронные плакаты.

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; интерактивная доска; проектор, ноутбуки студентов с установленной программой САПР «Компас».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

Бродский А.М. Инженерная графика. М.: Академия, 2018.

Бродский А.М., Э.М. Файзулин, В.А. Халдинов. Инженерная графика,- М.: Академия, 2018.

Чекмарёв А.А. Осипов В.К. Справочник по черчению – М.:Академия, 2017 г.

3.2.2. Дополнительные источники

Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике – М.Высшая школа: 2017 г.

Чекмарев, А. А. Инженерная графика. - М: Высшая школа, 2018

Чекмарёв А.А. Начертательная геометрия и черчение – М.Высшее образование, 2018 г.

Ганенко А.П. Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов (требования ЕСКД). 2016г.

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Черчение. Учись правильно и красиво чертить.[электронный ресурс] – stroicherchenie.ru Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>

2 Техническая литература. - [электронный ресурс] - tehlit.ru Режим доступа <http://www.tehlit.ru>

3 Портал нормативно-технической документации.- [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>

4 Техническое черчение. [электронный ресурс]- nacherchy.ru Режим доступа]- <http://nacherchy.ru>

5 Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru, Режим доступа <http://www.cherch.ru>

6. <http://www.svarkainfo.ru/> – портал СваркаИнфо.ру – Виртуальная библиотека.

7. <http://www.gosthelp.ru/text/GOST231272ESKDUсловnyeizo.html> - ГОСТ 2.312-72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> -номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления; -виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; -правила заполнения технической документации; -виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; -виды чертежей простых электрических и монтажных схем; -виды и основные правила построения чертежей и эскизов конструктивных элементов здания из древесины; -основные конструктивные элементы деревянных зданий 	<p><i>Менее 70 % - «неудовл»</i> <i>70%-80% - «удовлетворительно»</i> <i>80%-90% - «хорошо»</i> <i>90%-100% «отлично»</i></p>	Оценка выполнения заданий в тестовой форме
<i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> -определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска; - читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; -читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; -пользоваться конструкторской и нормативной документацией для выполнения трудовой функции; -контролировать сваренные детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно- 	<ul style="list-style-type: none"> -определение по чертежу и проставление размеров; -выполнение геометрических построений; -чтение сборочных чертежей с использованием спецификации, строительных чертежей, чертежей и схем систем водоснабжения, водоотведения и отопления; -читать и выполнять чертежи простых электрических и монтажных схем; -читать и выполнять чертежи и эскизы 	Оценка выполнения практических заданий

технологической документации по сварке; -читать и выполнять чертежи простых электрических и монтажных схем; -читать и выполнять чертежи и эскизы основных конструктивных элементов зданий из дерева.	деревянных конструкций.	
--	-------------------------	--