

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Ульяновский строительный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.03 Основы строительного черчения

(индекс и наименование учебной дисциплины)

08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

(код и наименование профессии)

г. Ульяновск
2018

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Основы строительного черчения разработана для программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии

08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

код

наименование специальности

(утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 № 1545)

РАССМОТРЕНА

ПЦК профессиональных дисциплин

Председатель ПЦК

Л.Л. Сидоровская

(протокол от 30 августа 2018 г. № 11)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР
ОГБПОУ УСК

О.А. Уханова
подпись

30.08.2018 г.

Разработчик:

Кузьмина В.А., преподаватель

Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 03 Основы строительного черчения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 03 Основы строительного черчения является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Учебная дисциплина ОП 03 Основы строительного черчения обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 0.1,0.2,0.9,10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 0.1	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 0.2	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники ин-	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельно-

	формации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	сти Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 0.9	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.7.	Пользоваться проектной технической документацией	Правила чтения рабочих чертежей

ПК 2.1	Выполнение разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами	Правила чтения рабочих чертежей; способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
ПК 2.2.	Выполнение разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами	Правила чтения рабочих чертежей
ПК 2.4.	Выполнение разметки в соответствии с технической документацией	Правила чтения рабочих чертежей
ПК 2.5.	Выполнение разметки в соответствии с технической документацией	Правила чтения рабочих чертежей
ПК 2.7.	Выполнение разметки в соответствии с технической документацией	Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
	Выполнение колеровки красок	Правила смешивания цветов
ПК 3.4.	Изготовление трафаретов; выполнение трафаретной росписи; увеличение рисунка по клеткам	Способы нанесения декоративных узоров; правила изготовления трафарета; правила работы по трафарету
ПК 3.6	Чтение технической документации	Правила чтения чертежей

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	46
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	18
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
контрольная работа (если предусмотрено)	2
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правила оформления чертежей и геометрические построения.		10	
Тема 1.1. Введение. Стандарты ЕСКД. Форматы. Линии чертежа. Основная надпись.	Должен уметь: - организовать рабочее место; - правильно пользоваться чертежными инструментами; - оформлять чертежи в соответствии с требованиями ГОСТ 2.303 - 68* ЕСКД. Знать: - основные положения стандартов по оформлению и разработке чертежей; -название, значение, применение линий.	2	ОК 0.1, 0.2, 0.9, 10 ПК 1.7, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала		
	1.Цели и задачи изучения предмета; значение графической подготовки. 2. Форматы. Система стандартов ЕСКД. 3. Вычерчивание основной надписи по образцу. 4.Назначение линий, соотношение толщин и их начертание. Масштабы. 5 Разновидности чертежного шрифта, конструкции букв и цифр. 6.Основные сведения о размерах, правила нанесения размеров на чертежах. 7.Выполнение упражнения по начертанию и назначению линий чертежа.	2	
	Должен уметь: - оформлять размеры в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД; - различать типы шрифтов. Знать: - основные положения стандарта по оформлению чертежного шрифта; - размерные единицы, правильно наносить размеры; - различать масштабы.	4	ОК 0.1, 0.2,0.9, 10 ПК 1.7, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала.		
Тема 1.2. Нанесение размеров на чертежах. Масштабы. Шрифты чертежные.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Понятие и виды масштабов. 2. Разновидности чертежного шрифта, конструкции букв и цифр. 3. Основные сведения о размерах; правила нанесения размеров на чертежах. 4. Чтение размеров с предельными отклонениями.		2	
	В том числе практических занятий		2	
	ПЗ №1	Чтение и выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.	2	
Тема 1.3. Геометрические построения. Деление углов. Сопряжения линий.	Должен уметь: – делить окружности на равные части; – провести касательные к окружности; – строить сопряжения линий. Знать: – правила и приемы выполнения геометрических построений.		4	ОК 0.1, 0.2, 0.9, 10 ПК 1.7; 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала			
	1. Построение перпендикуляров; деление прямого, острого и тупого углов. 2. Равносторонний треугольник и правильный шестиугольник. 3. Квадрат и правильный восьмиугольник. Правильный пятиугольник. 4. Понятие сопряжения; виды и правила построения сопряжений. Лекальные и корбовые кривые линии.		2	
	В том числе практических занятий		2	
	ПЗ №2	Чтение и построение чертежа плоской детали с применением графических построений.	2	
Раздел 2. Проецирование.			8	
Тема 2.1. Проекционные изображения на чертежах. Методы проецирования.	Должен уметь: – выполнять проецирование точек, прямых, плоскостей; – выполнять комплексный чертеж модели. Знать:		4	ОК 0.1, 0.2, 0.9, 10 ПК 1.7; 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ния.	- методы и правила проецирования.		
	Содержание учебного материала		
	1.Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции: понятие, назначение, правила выполнения. 2.Прямоугольное проецирование на две и три плоскости проекций. Характерные положения плоскостей проекций, их наименования. 3.Правила построения прямоугольных проекций технической детали.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	ПЗ №3 Построение комплексного чертежа модели.	2	
Тема 2.2. Аксонометрические проекции. Виды и принцип получения. Прямоугольная изометрия и диметрия.	Должен уметь: -выбирать наиболее целесообразные аксонометрические проекции в зависимости от формы детали и выполнять их; Знать: -правила и порядок выполнения аксонометрических проекций.	4	ОК 0.1, 0.2,0.9, 10 ПК 1.7; 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала		
	1.Общие понятия об аксонометрии. Положение осей в аксонометрии. 2.Правила выполнения аксонометрических проекций. 3.Принцип получения аксонометрических проекций плоских геометрических фигур и геометрических тел в изометрии. 4.Изображение овала в плоскостях.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	ПЗ №4 Построение аксонометрических проекций модели.	2	
Раздел 3. Основы технического черчения		6	
Тема 3.1. Изображения: виды,	Должен уметь: - выполнять основные виды деталей;	2	ОК 0.1, 0.2,0.9, 10 ПК 1.7; 2.1, 2.2, 2.4,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
разрезы, сечения на чертежах. Построение недостающего вида.	-определять и выполнять недостающий вид. Знать: - требования ГОСТ ов по оформлению чертежей, требующих применения различных видов и выносных элементов.		2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала		
	1.Виды: определение, получение, назначение, расположение основных видов. 2.Особенности расположения основных видов на плоскостях. 3.Дополнительные виды, местные виды. Особенности оформления. 4.Определение недостающего вида детали.	2	
Тема 3.2. Разрезы, сечения на чертежах. Различия при их оформлении.	Должен уметь: -выполнять разрезы деталей; -выполнять различные сечения. Знать: - требования ГОСТов по оформлению чертежей, требующих применения разрезов, сечений и выносных элементов.	4	ОК 0.1, 0.2,0.9, 10 ПК 1.7, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала		
	1.Разрезы: определение, получение, назначение, классификация, обозначение. 2.Особенности выполнения разрезов. Особые случаи разрезов. 3.Особенности выполнения сечений. Классификация сечений. Различие от разрезов. 4.Чтение чертежей с всевозможными разрезами.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	ПЗ №5 Построение третьего вида детали с выполнением простого разреза.	2	
Раздел 4. Машиностроительные чертежи.		4	
Тема 4.1. Чертежи и эскизы де-	Должен уметь: - читать чертежи крепежных соединений; - выполнять эскизы.	2	ОК 0.1, 0.2,0.9, 10 ПК 1.7, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
талей. Соединения деталей.	Знать: - условные изображения и обозначение резьбы; - последовательность выполнения эскиза с натуры.			
	Содержание учебного материала			
	1. Составление рабочего чертежа детали. Обозначение шероховатости поверхности. 2. Получение, назначение соединений. Разъемные и неразъемные соединения. 3. Резьба, изображение на стержне и в отверстии. 4. Эскиз детали и последовательность выполнения эскиза.		2	
	В том числе практических занятий			
	ПЗ №6	Выполнение эскиза детали с нанесением размеров	2	
Раздел 5. Строительные чертежи.			10	
Тема 5.1. Общие сведения о строительных чертежах. Содержание и виды строительных чертежей.	Должен уметь: - читать строительные чертежи; - выполнять чертежи элементов строительных конструкций. Знать: - условности и упрощения при выполнении чертежей.		2	ОК 0.1, 0.2, 0.9, 10 ПК 1.7; 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала			
	1. Документация и стандартизация в строительном проектировании. Комплекты чертежей в проекте строительного объекта. 2. Использование стандартов в графическом оформлении строительных чертежей. 3. Наименование, маркировка, масштабы строительных чертежей. 4. Условные графические изображения строительных материалов в сечении. 5. Чтение строительных чертежей.		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 5.2. Чертежи деревянных, железобетонных бетонных и металлических конструкций.	Должен уметь: - читать чертежи деревянных, железобетонных и металлических конструкций; - выполнять чертежи элементов названных конструкций. Знать: - способы соединения элементов в названных конструкциях.	2	ОК 0.1, 0.2, 0.9, 10 ПК 1.7, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала		
	1. Общие сведения о чертежах деревянных конструкций. 2. Общие сведения о чертежах железобетонных конструкций. 3. Общие сведения о чертежах металлических конструкций. 4. Соединения элементов вышеназванных конструкций; способы соединений. 5. Чтение чертежей деревянных, железобетонных и металлических конструкций.	2	
Тема 5.3. Архитектурно-строительные чертежи.	Должен уметь: - читать архитектурно-строительные чертежи; - выполнять чертежи архитектурно-строительного комплекта. Знать: - требования ГОСТов по оформлению архитектурно-строительных чертежей, требующих применения плана здания, разрезов, выносных элементов.	6	ОК 0.1, 0.2, 0.9, 10 ПК 1.7, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала		
	1. Состав чертежей и условные графические изображения на них. 2. Понятие о координационных осях. 3. Чертежи планов, фасадов и разрезов зданий. Правила нанесения размеров. 4. Обозначение выносок и ссылок на строительных чертежах. 5. Чертежи строительных генеральных планов: условные изображения, масштаб.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	ПЗ №7 Выполнение чертежа плана здания с нанесением размеров.	2	
	ПЗ №8 Выполнение чертежа фасада здания с указанием высотных отметок.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 6. Основы технического рисования			6	
Тема 6.1. Техника выполнения рисунков. Основные сведения о техническом рисунке.	Должен уметь: - подбирать этапы выполнения технического рисунка; - выбирать и применять масштабы при выполнении технического рисунка.. Знать: - технику выполнения рисунка карандашом.		2	ОК 0.1, 0.2, 0.9, 10 ПК 1.7; 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала			
	1. Умения и навыки, необходимые для выполнения рисунка. 2. Материалы и принадлежности для выполнения рисунка. 3. Техника выполнения рисунка карандашом. Рисование с натуры; по чертежу; по памяти; по представлению. Отмычка. Светотени. 4. Компоновка и композиция рисунка. Аксонометрические проекции в рисовании.		2	
Тема 6.2. Общие сведения о машинной графике.	Должен уметь: - использовать графические редакторы в профессиональной деятельности. Знать: - устройство графических редакторов и принцип их работы.		4	ОК 0.1, 0.2, 0.9, 10 ПК 1.7, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.4, 3.6
	Содержание учебного материала			
	1. Система автоматизированного программирования. Основная цель, задачи на стадиях проектирования и подготовки производства. 2. Графическая система CAD – программа черчения. 3. Примеры практического применения.		2	
	В том числе практических занятий		2	
	ПЗ №9	Выполнение практической работы «Фасад здания с применением AUTOCAD»	2	
Промежуточная аттестация			2	
Всего:			46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет-лаборатория «Инженерная графика»,

оснащенный оборудованием:

- чертежные столы по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплект;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая графика»;
- учебники и учебные пособия;
- плакаты;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект чертёжных инструментов и приспособлений,

оснащенный техническими средствами обучения:

- 12 АРМ с ПК;
- мультимедийная установка;
- графический редактор «AUTOCAD» или другие обучающие программы по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные:

- 1.Короев, Ю.И. Черчение для строителей: учебник для профессиональных учебных заведений / Ю.И. Короев. - М.: КноРус, 2016. – 257 с.
- 2.Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для СПО / И.С. Вышнепольский. – М.: Юрайт, 2016. – 273 с.

Дополнительные:

- 1.ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. – М.: Стандартиформ, 2013. – 56 с.
- 2.ГОСТ 2.001 - 2013. Межгосударственные стандарты. Единая система конструкторской документации. – М.: Стандартиформ, 2014. – 109 с.

Электронные издания: Короев Ю.И. Черчение для строителей: учебник/Ю.И.Короев.-11-е изд., стер,- М.КНОРУС,2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения		
Пользоваться проектной технической документацией; выполнение разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами; выполнение разметки в соответствии с технической документацией; выполнение колеровки красок; изготовление трафаретов; выполнение трафаретной росписи; увеличение рисунка по клеткам; чтение технической документации; чтение архитектурно-строительных чертежей	Определение по спецификации комплектности изделия. Определение габаритных размеров. Определение видов, используемых при выполнении чертежа. Определение разрезов, используемых при выполнении чертежа. Выбор и применение масштабов изображения предмета на чертеже. Оформление чертежей в соответствии с ЕСКД и ГОСТ. Составление спецификаций. Выполнение эскизов и технических рисунков. Чтение рабочих, сборочных и строительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. Выполнение колеровки красок. Изготовление трафаретов	Оценка результатов выполнения практической работы ПЗ №1-9 Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы
Знания		
Правила чтения чертежей; правила чтения рабочих чертежей; правила чтения архитектурно-строительных чертежей; способы и приемы разметки в	Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей. Перечисление масштабов, используемых при выполнении чертежей. Определение видов линий,	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос

соответствии с чертежами, эскизами, схемами; правила смешивания цветов; способы нанесения декоративных узоров; правила изготовления трафарета; правила работы по трафарету	используемых при выполнении чертежа. Перечисление размеров чертёжных шрифтов, используемых при выполнении чертежа согласно ГОСТ. Правила нанесения размерных чисел на чертеже. Перечисление размеров, указываемых на чертеже. Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Порядок чтения технической и технологической документации. Формулировка определения сборочного чертежа. Формулировка определения строительного чертежа. Формулировка определения сборочной единицы. Перечисление содержания рабочего чертежа. Формулировка определения спецификации. Формулировка определения детали. Формулировка определения вида. Формулировка определения сечения. Формулировка определения разреза.	Оценка результатов выполнения практической работы ПЗ №1-9
---	---	---