

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

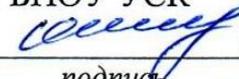
Председатель ПЦК

 Л.Л. Сидоровская

(протокол от 30 августа 2018 г. № 11)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР
ОГБПОУ УСК

 О.А. Уханова
подпись

30.08.2018г.

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	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 0.2	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК	<p>Применять средства информационных технологий для решения профес-</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации</p>

ПК, ОК	Умения	Знания
0.9	сиональных задач Использовать современное про- граммное обеспечение	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятель- ности
ОК 10	Понимать общий смысл четко произне- сенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессио- нальные темы участвовать в диалогах на знакомые об- щие 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 профессио- нальные темы	Правила построения простых и сложных пред- ложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бы- товая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описа- нию предметов, средств и процессов профес- сиональной 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, схемам	Правила чтения рабочих чертежей; спосо- бы 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 Выполнение колеровки красок	Способы и приемы разметки в соответ- ствии с чертежами, эскизами, схемами 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)	-
Самостоятельная работа	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 03 Основы строительного черчения

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.		12		
Тема 1.1. Введение. Стандарты ЕСКД. Форматы. Линии чертежа. Основная надпись.	<i>Должен уметь:</i> - организовать рабочее место; - правильно пользоваться чертежными инструментами; - оформлять чертежи в соответствии с требованиями ГОСТ 2.303 - 68* ЕСКД. <i>Должен знать:</i> - основные положения стандартов по оформлению и разработке чертежей; - название, значение, применение линий.		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. Форматы. Система стандартов ЕСКД. Вычерчивание основной надписи по образцу.		2
	2	Назначение линий, соотношение толщин и их начертание. Масштабы 5 Разно-видности чертежного шрифта, конструкции букв и цифр. Основные сведения о размерах, правила нанесения размеров на чертежах. Выполнение упражнения по начертанию и назначению линий чертежа.	2	
Тема 1.2. Нанесение размеров на чертежах. Масштабы. Шрифты чертежные.	<i>Должен уметь:</i> - оформлять размеры в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД; - различать типы шрифтов. <i>Должен знать:</i> - основные положения стандарта по оформлению чертежного шрифта; - размерные единицы, правильно наносить размеры; - различать масштабы.		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	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	<p>Содержание учебного материала. Понятие и виды масштабов. Разновидности чертежного шрифта, конструкции букв и цифр. Основные сведения о размерах; правила нанесения размеров на чертежах. Чтение размеров с предельными отклонениями.</p>	2	
	<p>Практические занятия</p>		
	<p>ПЗ 1 Чтение и выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.</p>	2	
<p>Тема 1.3. Геометрические построения. Деление углов. Сопряжения линий.</p>	<p><i>Должен уметь:</i> - делить окружности на равные части; - провести касательные к окружности; - строить сопряжения линий.</p> <p><i>Должен знать:</i> - правила и приемы выполнения геометрических построений.</p>		<p>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</p>
	<p>Содержание учебного материала Построение перпендикуляров; деление прямого, острого и тупого углов. Равносторонний треугольник и правильный шестиугольник. Квадрат и правильный восьмиугольник. Правильный пятиугольник. Понятие сопряжения; виды и правила построения сопряжений. Лекальные и коробковые кривые линии.</p>	2	
	<p>Практические занятия</p>	2	
	<p>ПЗ 2 Чтение и построение чертежа плоской детали с применением графических построений.</p>		
Раздел 2. Проецирование		8	
<p>Тема 2.1. Проекционные изображения на чертежах. Методы проецирования.</p>	<p><i>Должен уметь:</i> - выполнять проецирование точек, прямых, плоскостей; - выполнять комплексный чертеж модели.</p> <p><i>Должен знать:</i> - методы и правила проецирования.</p>		<p>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</p>
	<p>Содержание учебного материала</p>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции: понятие, назначение, правила выполнения. Прямоугольное проецирование на две и три плоскости проекций. Характерные положения плоскостей проекций, их наименования. Правила построения прямоугольных проекций технической детали.	2	
	Практические занятия	2	
Тема 2.2. АксонOMETрические проекции.	<i>Должен уметь:</i> -выбирать наиболее целесообразные аксонOMETрические проекции в зависимости от формы детали и выполнять их; <i>Должен знать:</i> -правила и порядок выполнения аксонOMETрических проекций.		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 Общие понятия об аксонOMETрии. Положение осей в аксонOMETрии. Правила выполнения аксонOMETрических проекций. Принцип получения аксонOMETрических проекций плоских геометрических фигур и геометрических тел в изометрии. Изображение овала в изометрии.	2	
	Практические занятия	2	
	ПЗ 4 Построение аксонOMETрических проекций модели.		
Раздел 3. Основы технического черчения		6	
Тема 3.1. Изображения: виды, разрезы, сечения на чертежах. Построение недостающего вида.	<i>Должен уметь:</i> - выполнять основные виды деталей; -определять и выполнять недостающий вид. <i>Должен знать:</i> - требования ГОСТ по оформлению чертежей, требующих применения различных видов и выносных элементов.		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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Виды: определение, получение, назначение, расположение основных видов. Особенности расположения основных видов на плоскостях. Дополнительные виды, местные виды. Особенности оформления. Определение недостающего вида детали.		
Тема 3.2. Разрезы, сечения на чертежах. Различия при их оформлении.	Должен уметь: -выполнять разрезы деталей; -выполнять различные сечения. Должен знать: - требования ГОСТ по оформлению чертежей, требующих применения разрезов, сечений и выносных элементов.		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 Разрезы: определение, получение, назначение, классификация, обозначение. Особенности выполнения разрезов. Особые случаи разрезов. Особенности выполнения сечений. Классификация сечений. Различие от разрезов. Чтение чертежей с всевозможными разрезами.	2	
	Практические занятия	2	
	ПЗ 5 Построение третьего вида детали с выполнением простого разреза.		
Раздел 4. Машиностроительные чертежи.		4	
Тема 4.1. Чертежи и эскизы деталей. Соединения деталей.	Должен уметь: - читать чертежи крепежных соединений; - выполнять эскизы. Должен знать: - условные изображения и обозначение резьбы; - последовательность выполнения эскиза с натуры.		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	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	<p>Содержание учебного материала Составление рабочего чертежа детали. Обозначение шероховатости поверхности. Получение, назначение соединений. Разъемные и неразъемные соединения. Резьба, изображение на стержне и в отверстии. Эскиз детали и последовательность выполнения эскиза.</p>	2	
	<p>Практические занятия</p>		
	<p>ПЗ 6 Выполнение эскиза детали с нанесением размеров</p>	2	
Раздел 5. Строительные чертежи.		10	
<p>Тема 5.1. Общие сведения о строительных чертежах. Содержание и виды строительных чертежей.</p>	<p><i>Должен уметь:</i> - читать строительные чертежи; - выполнять чертежи элементов строительных конструкций. <i>Должен знать:</i> - условности и упрощения при выполнении чертежей.</p>		<p>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</p>
	<p>Содержание учебного материала Документация и стандартизация в строительном проектировании. Комплекты чертежей в проекте строительного объекта. Использование стандартов в графическом оформлении строительных чертежей. Наименование, маркировка, масштабы строительных чертежей. Условные графические изображения строительных материалов в сечении. Чтение строительных чертежей.</p>	2	
<p>Тема 5.2. Чертежи деревянных, железобетонных бетонных и металлических конструкций.</p>	<p><i>Должен уметь:</i> - читать чертежи деревянных, железобетонных и металлических конструкций; - выполнять чертежи элементов названных конструкций. <i>Должен знать:</i> - способы соединения элементов в названных конструкциях.</p>		<p>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</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Содержание учебного материала Общие сведения о чертежах деревянных конструкций. Общие сведения о чертежах железобетонных конструкций. Общие сведения о чертежах металлических конструкций. Соединения элементов вышеназванных конструкций; способы соединений. 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. Должен знать: - требования ГОСТ по оформлению архитектурно-строительных чертежей, требующих применения плана здания, разрезов, выносных элементов.		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 Состав чертежей и условные графические изображения на них. Понятие о координатных осях. Чертежи планов, фасадов и разрезов зданий. Правила нанесения размеров. Обозначение выносок и ссылок на строительных чертежах. Чертежи строительных генеральных планов: условные изображения, масштаб.	2	
	Практические занятия		
	ПЗ 7 Выполнение чертежа плана здания с нанесением размеров.	2	
	ПЗ 8 Выполнение чертежа фасада здания с указанием высотных отметок.	2	
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.. Должен знать: - технику выполнения рисунка карандашом.		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
	<p>Содержание учебного материала Умения и навыки, необходимые для выполнения рисунка. Материалы и принадлежности для выполнения рисунка. Техника выполнения рисунка карандашом. Рисование с натуры; по чертежу; по памяти; по представлению. Отмывка. Светотени. Компонировка и композиция рисунка. Аксонометрические проекции в рисовании.</p>	2	
<p>Тема 6.2. Общие сведения о машинной графике.</p>	<p>Должен уметь: - использовать графические редакторы в профессиональной деятельности.</p> <p>Должен знать: - устройство графических редакторов и принцип их работы.</p>		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
	<p>Содержание учебного материала Система автоматизированного программирования. Основная цель, задачи на стадиях проектирования и подготовки производства. Примеры практического применения.</p>	2	
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 9 Дифференцированный зачёт</p>	2	
Всего	46		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Строительная графика», оснащённого 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,

оснащенного техническими средствами обучения:

- 12 АРМ с ПК;
- мультимедийная установка;
- графический редактор «АУТОСАД» 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.: Стандартинформ, 2013. – 56 с.
2. ГОСТ 2.001 - 2013. Межгосударственные стандарты. Единая система конструкторской документации. – М.: Стандартинформ, 2014. – 109 с.

3.2.2 Электронные издания:

1. 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		
<p>Пользоваться проектной технической документацией;</p> <p>выполнение разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;</p> <p>выполнение разметки в соответствии с технической документацией;</p> <p>выполнение колеровки красок;</p> <p>изготовление трафаретов;</p> <p>выполнение трафаретной росписи;</p> <p>увеличение рисунка по клеткам;</p> <p>чтение технической документации;</p> <p>чтение архитектурно-строительных чертежей</p>	<p>Определение по спецификации комплектности изделия.</p> <p>Определение габаритных размеров.</p> <p>Определение видов, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Определение разрезов, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Выбор и применение масштабов изображения предмета на чертеже.</p> <p>Оформление чертежей в соответствии с ЕСКД и ГОСТ.</p> <p>Составление спецификаций.</p> <p>Выполнение эскизов и технических рисунков.</p> <p>Чтение рабочих, сборочных и строительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов.</p> <p>Выполнение колеровки красок.</p> <p>Изготовление трафаретов</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы ПЗ №1-9</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>
Знания		
<p>Правила чтения чертежей;</p> <p>правила чтения рабочих чертежей;</p> <p>правила чтения архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;</p> <p>правила смешивания цветов;</p> <p>способы нанесения декоративных узоров;</p> <p>правила изготовления трафарета;</p> <p>правила работы по трафарету</p>	<p>Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей.</p> <p>Перечисление масштабов, используемых при выполнении чертежей.</p> <p>Определение видов линий, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Перечисление размеров чертёжных шрифтов, используемых при выполнении чертежа согласно ГОСТ.</p> <p>Правила нанесения размерных чисел на чертеже.</p> <p>Перечисление размеров, указываемых на чертеже. Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</p> <p>Порядок чтения технической и тех-</p>	<p>Тестирование</p> <p>Оценка за устный индивидуальный опрос</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы ПЗ №1-9</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	<p>нологической документации.</p> <p>Формулировка определения сборочного чертежа.</p> <p>Формулировка определения строительного чертежа.</p> <p>Формулировка определения сборочной единицы.</p> <p>Перечисление содержания рабочего чертежа.</p> <p>Формулировка определения спецификации.</p> <p>Формулировка определения детали.</p> <p>Формулировка определения вида.</p> <p>Формулировка определения сечения.</p> <p>Формулировка определения разреза.</p>	