

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Ульяновский строительный колледж»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы строительного черчения
(индекс и наименование учебной дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ
(код и наименование специальности)

г. Ульяновск

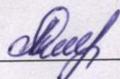
2016

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ

РАССМОТРЕНА

ПЦК профессионального цикла

Председатель ПЦК

 Л.А. Степанова

(протокол от « 4 » 09 2017 г)



Заведующая отделением

Г. И. Гаязова

подпись

« 4 » 09 2017 г

Разработчики:

Степанова Любовь Александровна, преподаватель 1 (первой) категории
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного черчения

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессиям СПО **08.01.07 Мастер общестроительных работ**, утвержден приказом от 02 августа 2013 г. № 683 Министерства образования и науки России, зарегистрирован в Минюсте России от 20 августа 2013г. № 29727), входящим в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технология строительства.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ППКРС: дисциплина входит

в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

должен уметь:

- читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ;

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

- требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства;
- 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 _____

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часа;

практические занятия-12 часов

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ПК 3.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК.3.2	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК.3.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК.3.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК.3.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК.3.6	Контролировать качество каменных работ
ПК.3.7	Выполнять ремонт каменных конструкций
ПК.7.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой
ПК.7.2.	Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности
ПК.7.3.	Производить резку металлов различной сложности
ПК.7.4.	Выполнять наплавку различных деталей и изделий
ПК.7.5.	Осуществлять контроль качества сварочных работ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	12
Тестирование	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
графическая работа внеаудиторная самостоятельная работа	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено) Построение чертежей : «Чертеж кабинета, мастерской, сварного гаража, металлических конструкций.» Изучить и построить на формате А4 лестничный марш, оконный блок, колодец, кирпичную кладку-элементы Выполнить чертеж –развертку контейнера	
<i>Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачета</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы строительного черчения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел №1 Основы строительного черчения		54	
Тема 1 Основные правила выполнения чертежей	<p>Должен уметь: - читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ</p> <p>Должен знать: требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства</p> <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, (для юношей).</p> <p>ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.</p> <p>ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности.</p> <p>ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.</p> <p>ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.</p> <p>ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.</p> <p>ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций</p> <p>ПК 7.1. Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.</p> <p>ПК 7.2. Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.</p> <p>ПК 7.3. Производить резку металлов различной сложности.</p> <p>ПК 7.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ</p>	11	2
	Содержание учебного материала		2

Тема 1.1 Краткие исторические сведения о развитии графики	Общие сведения о стандартизации и ее роли в повышении качества продукции. ЕСКД в системе государственной стандартизации.	1	
Тема 1.2 Основные правила оформления чертежей.	Содержание учебного материала	2	2
	Правила оформления и формат чертежа Оформление чертежных листов. Масштабы		
Тема 1.3 Техника и принципы нанесения размеров	Содержание учебного материала	1	2
	Шрифты, линии, надписи на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров. Нанесение предельных отклонений размеров		
Тема 1.4 Геометрические построения	Содержание учебного материала	2	2
	Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей. Деление отрезков и углов. Деление окружностей		
Тема 1.5 Построения сопряжений разного вида	Содержание учебного материала	1	2
	Правила вычерчивания контуров технических деталей. Алгоритм построения сопряжений разного вида. Алгоритм построения контура технической детали		
	Практические занятия		
	Выполнение шрифта, надписей чертежным шрифтом в рабочей тетради.	2	
	Выполнение чертежей с геометрическими построениями	2	
Тема .2. Проекционное черчение	Должен уметь: читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ Должен знать: основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	12	2

	<p>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, (для юношей).</p> <p>ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.</p> <p>ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности.</p> <p>ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.</p> <p>ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.</p> <p>ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.</p> <p>ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций</p> <p>ПК 7.1. Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.</p> <p>ПК 7.2. Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.</p> <p>ПК 7.3. Производить резку металлов различной сложности.</p> <p>ПК 7.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ</p>		
<p>Тема .2.1 Методы и виды проецирования.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	1	2
	<p>Комплексный чертеж. Расположение проекций точки и отрезка на комплексных чертежах. Изображение плоскости на комплексном чертеже.</p>		
<p>Тема .2.2 Изображение плоскости</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2
	<p>Изображение плоскости на комплексном чертеже</p>	1	
<p>Тема .2.3 Определение поверхности тел.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2
	<p>Определение поверхности тел. Проецирование геометрических тел(, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекции.</p>	1	
<p>Тема .2.4 Проецирование призмы, на три плоскости проекции</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2
	<p>Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекции</p>	1	
<p>Тема .2.5 Аксонметрические проекции</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2
	<p>Аксонметрические проекции, виды проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая.</p>	1	
<p>Тема .2.6 Изображения</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2
	<p>Изображения: виды, разрезы, сечения</p>	1	

	Практические занятия		
	Комплексный чертеж шестигранной призмы с нахождением проекций точек на поверхности	2	
	Построение изометрической проекции геометрических тел и нахождение на них сечений	2	
	Построение разверток геометрических тел с сечением	2	
Тема .3 Строительное черчение	<p>Должен уметь: читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ</p> <p>Должен знать: -виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ -правила чтения технической и технологической документации; виды производственной документации</p> <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, (для юношей).</p> <p>ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.</p> <p>ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности.</p> <p>ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.</p> <p>ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.</p> <p>ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.</p> <p>ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций</p> <p>ПК 7.1. Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ</p>	13	2

	<p>ручной электродуговой сваркой. ПК 7.2.Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности. ПК 7.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 7.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ</p>		
Тема .3 1 Особенности строительных чертежей	Содержание учебного материала	2	2
	Особенности строительных чертежей Наименования, масштабы и маркировка строительных чертежей.		
Тема .3.2 Чертежи планов, фасадов и разрезов зданий.	Содержание учебного материала	1	2
	Чертежи планов, фасадов и разрезов зданий. обозначений и маркировка.,линии и размеры на планах, разрезах и фасадах зданий. Ген.план		
Тема .3.3 Разбивочные оси зданий	Содержание учебного материала	1	2
	Разбивочные оси зданий их обозначений и маркировка. Отметки уровней элементов конструкций. Нанесение выносных размерных линий и размеров на планах, разрезах и фасадах зданий		
Тема .3.4 Чтение чертежей жилых зданий..	Содержание учебного материала	2	2
	Чтение чертежей планов, фасадов и разрезов жилых зданий.. Разбивочные оси зданий их обозначений и маркировка. Отметки уровней элементов конструкций. Нанесение выносных размерных линий и размеров на планах, разрезах		
	Практические занятия Чтение строительных чертежей\	1	
Тема .3 5 Чтение чертежей по специальности	Содержание учебного материала	1	
	Чтение и выполнение чертежей по специальности		
	Практические занятия Чтение сборочного чертежа.	1	
Тема .3 6 Чтение чертежей промышленных зданий	Содержание учебного материала	2	2
	Отметки уровней элементов конструкций промышленных зданий Чтение чертежей промышленных зданий		

	Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат «Новые строительные конструкции»; «Чертеж кабинета, мастерской, сварного гаража, металлических конструкций.» Изучить и построить на формате А4 лестничный марш, оконный блок, колодец, кирпичную кладку-элементы, каменную конструкцию, печную арку. Построить на формате А4 комплексный чертеж печной и арматурной конструкций, вычертить простую опалубку. Выполнить чертеж –развертку контейнера <i>Примерная тематика исследовательских работ:</i> 1. Единая система конструкторской документации. Классификационные группы стандартов. 2. Выполнение геометрических построений деталей и конструкций по строительным профессиям 3. Чтение строительных чертежей 4. Использование нормативно-технической и производственной документации.	18	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Черчение»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Черчение», «Строительное черчение»;
- комплект бланков технологической документации, чертежи строительных профессий макеты различных деталей;
- комплект чертёжных инструментов и приспособлений.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор.
- аудиовизуальные средства;
- комплект учебно-методической документации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика М., Машиностроение 2006
2. Миронов Б.Г. Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике М., Высшая школа 2006.

Дополнительные источники:

1. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. М., Высшая школа 2000
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение (металлообработка). М., «Академия» 2008
3. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. М., Изд. центр Академия 2001.
4. Стандарты ЕСКД
ГОСТ 2.301-68 и др. Общие правила выполнения чертежей. Сборник. М. 1988.
ГОСТ 2.401-68 и др. Правила выполнения чертежей различных изделий. Сборник. М. 1986.
ГОСТ 2.701-84 и др. Правила выполнения схем. Сборник. М. 1987.
ГОСТ 2.721-74 и др. Обозначения графические в схемах. Сборник. М. 1987.

5. Электронные ресурсы:

- (экзаменатор по черчению) pedsovet.org
- (авторский комплект) www.masterwire.ru
- (видеокурс по черчению) GostElectro
- учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «черчение» (диски, плакаты, слайды) labstend.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
применять масштабы.	Оценка за выполнение практической работы.
читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы,	Оценка за выполнение практической работы, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, внеаудиторный индивидуальный проект, тестирование
схемы производства работ;	Оценка за выполнение практической работы, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, внеаудиторный индивидуальный проект, тестирование
Знания:	
основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;	Тестирование, оценка на практическом занятии, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, оценка за выполнение графической работы.
виды строительных чертежей, правила их оформления и масштаб	Тестирование, оценка на практическом занятии, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, оценка за выполнение графической работы.
правила чтения технической и технологической документации; виды производственной документации	Тестирование, оценка на практическом занятии, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, оценка за выполнение графической работы.