

**Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 255 -УД от 20.06. 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Основы строительного черчения**

2017 г.

Программа учебной дисциплины « Основы строительного черчения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ»

Организация-разработчик:
БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Разработчик: И.А. Проворова, преподаватель

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии преподавателей спецдисциплин и мастеров производственного обучения и рекомендована для внутреннего использования

Протокол № 10 от «25 » мая 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного черчения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ».

Процесс изучения дисциплины «Основы строительного черчения» направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по профессии рабочего 12680 «каменщик»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «Основы строительного черчения», в структуре основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

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

знать:

требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и системы проектной документации для строительства (СПДС);

основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;

виды строительных чертежей, проектов, схем производства работ;

правила чтения технической и технологической документации;

виды производственной документации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	22
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
Основы строительного черчения**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Система стандартов. Рабочие чертежи деталей.	Содержание учебного материала:	4	2
	Чертёж и его роль в технике и на производстве. Значение графической грамоты для квалифицированного рабочего. Понятие о стандартах на чертежи, обязательность их применения. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Система проектной документации для строительства (СПДС). Стандартный чертёжный шрифт. Форматы чертежей по ГОСТу. Рамка, основная надпись, её форма, размеры, правила заполнения. Требования к оформлению рабочих чертежей деталей, расположение видов. Линии чертежа по ГОСТу. Наименование, начертание, соотношение толщин, основное назначение. Масштабы по ГОСТу. Основные сведения о размерах на чертежах по ГОСТу. Порядок чтения чертежей деталей. Правила нанесения размеров, параметров шероховатости	1	
	Практическая работа: Выполнение различных типов линий. На чертеже детали применить масштабы; нанести размеры.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Рефераты по темам: «Чертежные инструменты», «Виды шрифтов»	2	
Тема 2. Геометрические построения.	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Классификация и правила выполнения геометрических построений. Графический состав изображений 2. Построение углов, деление окружности на равные части. Сопряжение линий, окружностей		
	Практическая работа: 1. Выполнение геометрических построений. 2. Выполнение сопряжение линий на примере чертежа детали .	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение чертежа детали с использованием сопряжения и геометрических построений.	2	
Тема 3.	Содержание учебного материала:	4	

Прямоугольное и аксонометрическое проецирование	Прямоугольные и аксонометрические проекции: понятие, назначение, классификация. Преимущества и недостатки этих способов изображения. Прямоугольное проецирование как основной способ изображения, применяемый в технике. Плоскости проекций, их наименование, обозначение. Оси проекций, их обозначение. Проецирующие лучи. Линии межпроекционной связи. Комплексный чертёж: понятие, расположение видов. Проецирование деталей на три взаимноперпендикулярные плоскости проекций. Построение третьей проекции по двум заданным.. Основные сведения об аксонометрических проекциях. Положение осей в изометрической и фронтально-диметрической проекциях. Изображение в аксонометрических проекциях плоских фигур. Порядок построения аксонометрических проекций деталей. Прямоугольные проекции. Плоскости проекций. Построение третьей проекции по двум данным. Аксонометрические проекции. Фронтальная диметрическая проекция. Прямоугольная изометрическая проекция. Понятие о диметрической прямоугольной проекции	1	2
	Практическая работа: 1. Построение третьей проекции по двум данным. 2. Построение прямоугольной изометрической (или диметрической) проекции.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнить презентацию по одному из видов аксонометрических проекции чертежа детали.	2	
Тема 4. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала:	3	2
	Назначение, классификация и обозначение сечений. Назначение и классификация разрезов. Местные разрезы. Правила выполнения сложных разрезов	1	
	Практическая работа: Выполнение сечения детали.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Индивидуальное задание на нахождение сечения и разреза детали.	1	
	Контрольная работа №1 то темам 1-4.	1	
Тема 5	Содержание учебного материала:	8	

Архитектурно-строительные рабочие чертежи	Назначение и состав чертежей. Условные графические изображения на чертежах элементов зданий.. Назначение и состав чертежей планов зданий. Особенности нанесения размеров на планах зданий. Привязка к координационным осям всех конструктивных элементов. Последовательность вычерчивания планов зданий, правила их оформления. Чтение чертежей планов зданий. Назначение и виды чертежей разрезов зданий. Обозначения на разрезах зданий. Отметки уровней элементов зданий. Порядок вычерчивания разрезов зданий, правила их оформления. Чтение чертежей разрезов зданий. Назначение и виды чертежей фасадов зданий. Последовательность вычерчивания фасадов зданий и правила их оформления. Чтение чертежей фасадов зданий.	4	2
	Практическая работа: 1.Чтение чертежей планов зданий, чертежей фасадов зданий, чертежей разрезов зданий 2.Выполнение чертежа плана этажа. 3.Выполнение чертежа фасада здания.	1 1 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Подготовить реферат «Коттедж жилого дома» (сделать описание плана подвала, этажа, чердака, фасада здания, а также применение каких материалов используется)	4	
Тема 6 Чертежи каменных конструкций	Содержание учебного материала Назначение и классификация чертежей каменных конструкций. Условные изображения и обозначения, применяемые на чертежах каменных конструкций. Монтажные схемы элементов зданий. Разметки стен с вентиляционными и дымовыми каналами. Чертежи вертикальных и горизонтальных порядовок кирпичной кладки. Чертежи облицовки камнем. Чтение чертежей каменных конструкций.	6 2	
	Практическая работа: 1.Начертить условные изображения, применяемые в чертежах каменных конструкций. Вычерчивание таблицы «Графическое обозначение материалов в сечениях. 2.Прочитать чертеж вертикальной порядовки стен кирпичной кладки. Прочитать чертеж горизонтальной порядовки стен кирпичной кладки. 3.Вычертить горизонтальную порядовку кирпичной стены. Вычертить вертикальную порядовку кирпичной стены.	4 1 1 2	
	Чтение монтажных схем элементов зданий Вычертить монтажные схемы элементов зданий. Вычертить порядовки кирпичной кладки. Реферат «Облицовка стен домов кирпичом.»	5	

	Дифференцированный зачет.	2	
--	----------------------------------	----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета строительного черчения - 1.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета 25:

Оборудование учебного кабинета: технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер, интерактивная доска, плакаты, электронные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. «Черчение: учеб.для общеобразоват. учреждений»- 4- е изд., - М.:Астель, 2012.-221,[3]с.: ил.
2. А.М.Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А.Халдинов «Практикум по инженерной графике:учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования»)- 7 изд.,стер.- М.:Издательский центр «Академия»,2012.-192 с.
3. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. «Сборник упражнений для черчения чертежей по инженерной графике:учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования» -4 –е изд., испр. - М.:Издательский центр «Академия»,2012.-128с.
4. Васильева Л.С. «Черчение(металлообработка) Практикум: учеб. пособие для начального проф. образоваеия у изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»,2012.-160 с.

2.Интернет-ресурсы

1. www.mdk-arbat.ru «Основы инженерной графики: электронный учебник;
2. bpressa.ruproducts «Основы инженерной графики» Электронный учебник Рывпина
3. <http://www.iprbookshop.ru/> (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, выполнения контрольной работы, проектов, исследований.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований. Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта. Формы и методы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь: разбираться в рабочих чертежах, схемах и маркировках; читать рабочие чертежи и схемы;</p> <p>знать: законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации.</p>	<p>индивидуальные задания; тестовые задания; фронтальный опрос;</p> <p>индивидуальные задания; тестовые задания; фронтальный опрос; контрольная работа</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог

90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно