**Департамент образования и науки Костромской области**

**ОГБПОУ «КОСТРОМСКОЙ КОЛЛЕДЖ БЫТОВОГО СЕРВИСА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 03 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

(технический профиль)

Профессия 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ

Кострома 2018 г

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании методической комиссии  Протокол № 1  от 30 .08. 2018 г.  Председатель МК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Данилова Н.С.  *подпись председателя МК /ФИО/* | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УПР  Скворцова Е.В.    Приказ № 217 от 31.08.2018  .  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *подпись* |

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности/профессии среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по укрупненной группе специальностей/профессий 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ,с учётом материалов Примерной основной образовательнойпрограммы, зарегистрированной в государственном реестре ПООП под номером 20.08.2013 – N 29634.

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Костромской колледж бытового сервиса»

Разработчики:

Бугрова Л. Б., преподаватель ОГБПОУ «Костромской колледж бытового сервиса»

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…………………………………………………………………...** | **4** |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ …………….** | **6** |
| **3.  УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .………………….** | **11** |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ………………………………………………………………….** | **12** |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 03 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина ОП.03. Основы строительного черчения изучается в рамках общепрофессионального цикла ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ.

Имеет межпредметные связи с профессиональными модулями[[1]](#footnote-2): ПМ.01 Выполнение штукатурных работ, ПМ.02 Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций, ПМ.03 Выполнение малярных работ, ПМ.04 Выполнение облицовочных работ плитками и плитами, ПМ.05 Выполнение мозаичных работ.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 1 - 7  ПК 1.1 - 5.3 | -читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, схемы производства работ; | -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, схем производства работ;  -правила чтения технической и технологической документации;  виды производственной документации |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины** **и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 46 |
| **Самостоятельная работа** |  |
| **Объем образовательной программы** | 32 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 11 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия (если предусмотрено) | 21 |
| курсовая работа (проект) |  |
| контрольная работа в т ч | 1 |
| Самостоятельная работа | 14 |
| **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 работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Осваиваемые элементы компетенций** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел 1**  **Правила оформления чертежей** |  | | **10** |  |
| **Тема 1.1.**  **Нормы, правила оформления чер­тежей** | **Содержание учебного материала** | |  | ОК 1 - 7  ПК 1.1 - 5.3 |
| 1. | **Государственные стандарты на составление и оформление чертежей.** Проектно-конструкторская документация. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства | 2 |
| 2. | Оформление чертежей по государственным стандартам |  |
| 3. | Форматы чертежей, штампы, масштабы, линии чертежей, шрифты и надписи на чертежах |  |
| 4. | Масштабы: числовые, графические. Графические масштабы: линейные, поперечные, угловые |  |
| 5. | **Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах** |  |
| 6. | Правила нанесения размеров на чертежах(ГОСТ 2.307-68). Правила нанесения линей­ных размеров. Указание единиц измерения. Угловые размеры. Общее количество раз­меров на чертежах |  |
| 7. | Правила нанесения размера прямолинейного отрезка. Размерные и выносные линии |  |
| 8. | Форма и размеры стрелок на концах размерных линий. Замена стрелок при недостатке места |  |
| 9. | Правила нанесения размерных чисел на чертеже. Нанесение размерных чисел в шах­матном порядке. Нанесение размерных чисел при недостатке места на чертеже |  |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | |  |
| 1. | **Практическое занятие 1 «Линии чертежа».** | 2 |
| 2. | **Практическое занятие 2« Шрифт».** | 2 |
| 3. | **Практическое занятие 3 «Выполнение чертёжа детали (по выбору преподавателя) на листе формата А4 с нанесе­нием размеров»** | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |
| Выполнение заданий ,проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. | | **2** |
| **Раздел 2**  **Геометрические построения на чертежах** |  | | **6** |  |
|  | **Содержание учебного материала** | |  | ОК 1 - 7  ПК 1.1 - 5.3 |
| 1. | **Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей** | 2 |
| 2. | **Изображения точек и прямых линий** |  |
| 3. | Изображение кривых линий |  |
| 4. | Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги |  |
| 5. | Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полу- правильные, произвольные плоские фигуры |  |
| 6. | Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолиней­ных фигур |  |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | |  |
| 1. | Практическое занятие 4 «Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений». | **2** |
| 2. | Практическое занятие 5 «Вычерчивание контура детали с построением сопряжений» | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |
| Выполнение заданий, проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. | | **2** |
| **Раздел 3.**  **Основы построений видов, разрезов, сечений на чертежах** |  | | **10** |  |
| **Тема 3.1.**  **Проек­ционные изобра­жения объектов на чертежах** | **Содержание учебного материала** | |  | ОК 1 - 7  ПК 1.1 - 5.3 |
| 1. | Понятие о проекционной метрической системе, её основные части |  |
| 2. | Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная |  |
| 3. | **Виды проекций: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева, вид справа, вид сни­зу, вид сзади.** Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов. Местные виды | 2 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | |  |
| 1. | Практическое занятие 6 «Построение комплексного чертежа детали». | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |
| Выполнение заданий, проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. | | 2 |
| **Тема 3.2**  **Виды, сечения и разрезы на чертежах** | **Содержание учебного материала** | |  | ОК 1 - 7  ПК 1.1 - 5.3 |
| 1. | **Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах**  Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизон­тальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные | 2 |
| 2. | Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные  Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах. |  |  |
| 3. | Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Выне­сенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на черте­жах |  |
| 4. | Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформле­ния выносных элементов на чертежах |  |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | |  |
| 1. | **Практическое занятие 7 «Выполнение чертежа детали с построением разреза». «Выполнение сечений на чертеже».** | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |
| Выполнение заданий, проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. | | 2 |
| **Тема 3.3.**  **Аксо­нометрические проекции.** | **Содержание учебного материала** | |  | ОК 1 - 7  ПК 1.1 - 5.3 |
| 1. | Общие понятия об аксонометрических проекциях |  |
| 2. | Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая |  |
| 3. | Аксонометрические оси. Показатели искажения |  |
| 4. | Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях |  |
| 5. | Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях |  |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | |  |
| 1. | **Практическое занятие 8 «Построение трёх проекций детали по её аксонометрическому изображению».** | 2 |
| 2. | «Построение аксонометрических проекций (косоугольной фронтальной диметрии и пря­моугольной изометрической проекции) правильного треугольника со сторонами, рав­ными 30 мм., и шестиугольника со сторонами, равными 20 мм, расположив их в про­странстве параллельно горизонтальной и фронтальной плоскостям проекций» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |
| Выполнение заданий, проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. | | 2 |
| **Раздел 4.**  **Строительное черчение** |  | | **6** |  |
| **Тема 4.1.**  **Графическое оформле­ние и чтение строительных чертежей.** | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 1. | **Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строитель­ном проектировании** | 2 |
| 2. | Комплекты чертежей в проекте строительного объекта |  |
| 3. | Использование стандартов графического оформления в строительных чертежах |  |
| 4. | Модульная метрическая система в изображении конструкций, их элементов и деталей. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах |  |
| 5. | Условные графические обозначения строительных материалов, их изображения в сово­купности с конструкциями, элементами, деталями |  |
| 6. | Сопровождающие тексты, таблицы, выноски, ссылки, примечания |  |
| 7. | Архитектурно-строительные чертежи: назначение, состав проекционных изображений, специфика метрических характеристик, условные графические обозначения. Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи фасадов. Чертежи разрезов, фрагментов, узлов, деталей |  |
| 8. | Чертежи строительных генеральных планов: условные изображения, масштаб, инфор­мация на чертежах генпланов |  |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | |  |
| 1. | Практическое занятие 9 «Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания». | 2 |
| 2. | Практическое занятие 10 «Перенос отметок и размеров на реальный объект» | 2 |
| **Контрольная работа** | |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |
| Выполнение заданий, проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. | | 4 |
| **Дифференцированный зачет** | | |  |  |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем**  **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | | | **32** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | 14 |
| **Всего:** | | | 46 |

**3. условия реализации программы УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

кабинет «Основы строительного черчения», оснащенный оборудованием:

* посадочные места по количеству студентов;
* рабочее место преподавателя;
* учебно-наглядные пособия;
* учебники и учебные пособия;
* плакаты;
* объёмные модели;
* комплект чертёжных инструментов и приспособлений;

оснащенный техническими средствами обучения:

* компьютер с лицензионным программным обеспечением,
* мультимедиапроектор,
* графический редактор «AUTOCAD» или другие обучающие программы по дисциплине.
  1. **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

* + 1. **Печатные издания**

1.Ю. О. Полежаев.Основы строительного черчения Академа. Москва Издательский центр «Академия» 2017.

Интернет ресурсы

[www.Ing-Grafika.ru](http://www.Ing-Grafika.ru/)

[www.cherch.ru](http://www.cherch.ru/)

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умения** |  |  |
| читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, схемы производства работ | 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.  Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий.  Оценка результатов выполнения самостоятельной работы |
| **Знания** |  |  |
| 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, схем производства работ;  правила чтения технической и технологической документации;  виды производственной документации | Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей.  Перечисление масштабов. используемых при выполнении чертежей.  Определение видов линий, 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. | Тестирование  Оценка за устный индивидуальный опрос |

1. [↑](#footnote-ref-2)