**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

**« ЧУКОТСКИЙ СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ТЕХНИКУМ ПОСЁЛКА ПРОВИДЕНИЯ »**

|  |  |
| --- | --- |
| «С О Г Л А С О В А Н О»  Заместитель директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Р. Бархударян  «07»\_07\_2022г. | «У Т В Е Р Ж Д А Ю»  И.о. директора ГАПОУ ЧАО «Чукотский северо-восточный техникум поселка Провидения»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В. Кравченко  «07»\_07\_2022г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Общепрофессиональной дисциплины

**ОП.01 Основы строительного черчения**

для профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии (далее - СПО) 08.01.28 **Мастер отделочных строительных и декоративных работ**.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа « Чукотский северо-восточный техникум посёлка Провидения ».

Рассмотрена на методическим объединением преподавателей общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Протокол от 07 июля 2022 г. №3.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИС- ЦИПЛИНЫ** | 9 |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 10 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы строительного черчения**
   1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональной дисциплиной ОП.02 Основы технологии отделочных строительных работ и профессиональными модулями: ПМ.01 Выполнение штукатурных и декоративных ра- бот, ПМ.02 Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций, ПМ.03 Выполнение маляр- ных и декоративно-художественных работ, ПМ.04 Выполнение облицовочных работ плитками и плитами, ПМ.05 Выполнение мозаичных и декоративных работ.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 1 | Распознавать задачу и/или проблему в про- фессиональном и/или социальном контексте;  Анализировать задачу и/или проблему и вы- делять её составные части;  Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения за- дачи 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 информа- ции и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.  Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  Методы работы в профессио- нальной и смежных сферах.  Структура плана для решения за- дач  Порядок оценки результатов ре- шения задач профессиональной деятельности |
| ОК 2 | Определять задачи поиска информации  Определять необходимые источники инфор- мации  Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию  Выделять наиболее значимое в перечне ин- формации | Номенклатура информационных источников применяемых в про- фессиональной деятельности  Приемы структурирования ин- формации  Формат оформления результатов поиска информации |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Оценивать практическую значимость резуль- татов поиска  Оформлять результаты поиска | |  | |
| ОК 9 | Применять средства информационных техно- логий для решения профессиональных задач  Использовать современное программное обеспечение | | Современные средства и устрой- ства информатизации  Порядок их применения и про- граммное обеспечение в професси- ональной деятельности | |
| ОК 10 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (професси- ональные и бытовые),  понимать тексты на базовые профессиональ- ные темы  участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы  строить простые высказывания о себе и о сво- ей профессиональной деятельности  кратко обосновывать и объяснить свои дей- ствия (текущие и планируемые)  писать простые связные сообщения на знако- мые или интересующие профессиональные темы | | Правила построения простых и сложных предложений на про- фессиональные темы  основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессио- нальная лексика)  лексический минимум, относя- щийся к описанию предметов, средств и процессов профессио- нальной деятельности  особенности произношения  правила чтения текстов профес- сиональной направленности | |
| ***ПК*** 1.7. | Пользоваться проектной технической доку- ментацией | | Правила чтения рабочих черте- жей |  |
| ПК 2.1 | Выполнение разметки  в соответствии с чертежами, эскизами, схе- мами | Правила чтения рабочих черте- жей;  способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эски- зами, схемами | |
| ПК 2.2. | Выполнение разметки  в соответствии с чертежами, эскизами, схе- мами | Правила чтения рабочих черте- жей | |
| ПК 2.4. | Выполнение разметки  в соответствии с технической документа- цией | Правила чтения рабочих черте- жей | |
| ПК 2.5. | Выполнение разметки  в соответствии с технической документа- цией | Правила чтения рабочих черте- жей | |
| ПК 2.7. | Выполнение разметки  в соответствии с технической документа- цией | Способы и приемы разметки в  соответствии с чертежами, эски- зами, схемами | |
| Выполнение колеровки красок | Правила смешивания цветов | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК 3.4. | Изготовление трафаретов; выполнение трафаретной росписи; увеличение рисунка по клеткам | Способы нанесения декоратив- ных узоров;  правила изготовления трафарета; правила работы по трафарету |
| ПК 3.6 | Чтение технической документации | Правила чтения чертежей |
| ПК 4.2. | Чтение архитектурно-строительных черте- жей | Правила чтения архитектурно- строительных чертежей;  способы разметки, |
| ПК 4.3  ПК 4.4 | Чтение архитектурно-строительных черте- жей | Правила чтения архитектурно- строительных чертежей |
| ПК 4.6 | Чтение архитектурно-строительных чертежей | Правила чтения архитектурно- строительных чертежей |
| ПК 5.3 | Чтение архитектурно-строительных чертежей | Правила чтения архитектурно- строительных чертежей |
| ПК 5.4 | Чтение архитектурно-строительных чертежей | Правила чтения архитектурно- строительных чертежей |
| ПК 5.5 | Выполнение разметки  в соответствии с чертежами, эскизами, схе- мами | Правила чтения рабочих черте- жей;  способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эски- зами, схемами |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 36 |
| ***Самостоятельная работа*** | 4 |
| **Объем образовательной программы** | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 14 |
| практические занятия | 18 |
| *Самостоятельная работа* | 4 |
| **Промежуточная аттестация дифференцированный зачет** |  |

* 1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические рабо- ты, самостоятельная работа обучающихся.** | **Объем часов** | **Осваиваемые эле- менты компетенций** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Правила оформления чертежей** | |  |  |
| Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Про- ектно-конструкторская документация. Требования единой системы кон- структорской документации и системы проектной документации для строи- тельства. Оформление чертежей по государственным стандартам .Форматы чертежей, штампы, масштабы, линии чертежей, шрифты и надписи на чер- тежах . Масштабы: числовые, графические. Графические масштабы: линей- ные, поперечные, угловые . | 1 | *ОК 1,2,9,10*  *ПК 1.7,*  *ПК 2.1,2.2,2.4,*  *2.5,2.7,*  *ПК 3.4, 3.6*  *ПК 4.2, 4.3, 4.4,4.6*  *ПК. 5.3,5.4,*  *5.5* |
| **Практическое занятие 1.** Тема: Линии чертежа. Шрифт | 1 |
| **Практическое занятие 2**. Тема: Выполнение чертежа детали (по выбору преподавателя) на листе формата А4 с нанесением размеров | 1 |
| **ВСР№1** Стандарты ЕСКД (реферат) | 1 |
| **Раздел 2. Геометрические построения на чертежах** | |  |  |
| Тема 2.1. Геометрические построения на чертежах. | Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей. Изображения точек и прямых линий. Изображение кривых линий. Построе- ния пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Де- ление дуги. Прямолинейные характеристики дуги. | 1 | *ОК 1,2,9,10*  *ПК 1.7,*  *ПК 2.1,2.2,2.4,*  *2.5,2.7,*  *ПК 3.4, 3.6*  *ПК 4.2, 4.3, 4.4,4.6*  *ПК. 5.3,5.4,*  *5.5* |
| Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Пра- вильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур | 1 |
| **Практическое занятие 3.** Тема: Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений | 1(6) |
| **Практическое занятие 4.** Тема: Вычерчивание контура детали с построе- нием сопряжений | 1(7) |
| **Раздел 3. Основы построений видов, разрезов, сечений на чертежах** | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 3.1. Проекционные изображения объектов на чертежах | Понятие о проекционной метрической системе, её основные части. Основ- ные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильнаяВиды 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. | 1 | *ОК 1,2,9,10*  *ПК 1.7,*  *ПК 2.1,2.2,2.4,*  *2.5,2.7,*  *ПК 3.4, 3.6*  *ПК 4.2, 4.3, 4.4,4.6*  *ПК. 5.3,5.4,*  *5.5* |
| **Практическое занятие 5**. Тема: Построение комплексного чертежа детали | 1 |
| **Практическое занятие 6.** Тема: Построение фронтальной диметрии или изометрической проекции | 1 |
| **ВСР№2** Проецирование точки и прямой на плоскости (реферат) | 1 |
| Тема 3.2 Виды, сечения и разрезы на чертежах | Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чер- тежах. Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости от- носительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, верти- кальные, наклонные | 1(12) | *ОК 1,2,9,10*  *ПК 1.7,*  *ПК 2.1,2.2,2.4,*  *2.5,2.7,*  *ПК 3.4, 3.6*  *ПК 4.2, 4.3, 4.4,4.6*  *ПК. 5.3,5.4,*  *5.5* |
| Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, слож- ные. Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах.Определение понятия «се- чение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и нало- женные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах | 1 |
| **Практическое занятие 7.** Тема: Выполнение чертежа детали с построени- ем разреза | 1 |
| **Практическое занятие 8.** Тема: Выполнение сечений на чертеже | 1 |
| Тема 3.3. Аксонометрические проекции. | Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометриче- ских проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фрон- тальная диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях. Условности и нанесение размеров в аксо- нометрических проекциях | 1(16) | *ОК 1,2,9,10*  *ПК 1.7,*  *ПК 2.1,2.2,2.4,*  *2.5,2.7,*  *ПК 3.4, 3.6*  *ПК 4.2, 4.3, 4.4,4.6*  *ПК. 5.3,5.4,*  *5.5* |
| **Практическое занятие 9.** Тема: Построение трёх проекций детали по её аксонометрическому изображению | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Практическое занятие 10.** Тема: Построение аксонометрических проекций (косоугольной фронтальной диметрии и прямоугольной изометрической проекции) правильного треугольника со сторонами, равными 30 мм, и ше- стиугольника со сторонами, равными 20 мм, расположив их в пространстве параллельно горизонтальной и фронтальной плоскостям проекций | 1 |  |
| **ВСР№3** Построение изометрии по трем проекциям графическая работа А4 | 2 |
| **Раздел 4. Строительное черчение** | |  |  |
| Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строи- тельных чертежей. | Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строительном проектировании. Комплекты чертежей в проекте строитель- ного объекта. Использование стандартов графического оформления в стро- ительных чертежах. Модульная метрическая система в изображении кон- струкций, их элементов и деталей. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах | 1 | *ОК 1,2,9,10*  *ПК 1.7,*  *ПК 2.1,2.2,2.4,*  *2.5,2.7,*  *ПК 3.4, 3.6*  *ПК 4.2, 4.3, 4.4,4.6*  *ПК. 5.3,5.4,*  *5.5* |
| Условные графические обозначения строительных материалов, их изобра- жения в совокупности с конструкциями, элементами, деталями. Сопровож- дающие тексты, таблицы, выноски, ссылки, примечания | 1(20) |
| Архитектурно-строительные чертежи: назначение, состав проекционных изображений, специфика метрических характеристик, условные графиче- ские обозначения. Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи фасадов. Чертежи разрезов, фрагментов, узлов, деталей. Чертежи строительных ге- неральных планов: условные изображения, масштаб, информация на черте-  жах генпланов. | 1 |
| **Практическое занятие 11.** Тема: Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания | 1 |
| **Практическое занятие 12.** Тема: Перенос отметок и размеров на реальный  объект | 1 |
| **Раздел 5. Основы технического рисования** | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 5.1. Техника выполне- ния рисунков | Понятие «технический рисунок». Назначение технического рисунка, отли- чие от чертежа. Умения и навыки, необходимые для выполнения рисунка. Материалы и принадлежности для выполнения рисунка. Техника выполне- ния рисунка карандашом. Рисование с натуры. Рисование по чертежу. Рисо- вание по памяти. Рисование по представлению. Элементы художественного оформления архитектурно-строительных чертежей. Отмывка, цветовые ре- шения, не стандартизованные надписи на архитектурно - строительных чертежах | 1 | *ОК 1,2,9,10*  *ПК 1.7,*  *ПК 2.1,2.2,2.4,*  *2.5,2.7,*  *ПК 3.4, 3.6*  *ПК 4.2, 4.3, 4.4,4.6*  *ПК. 5.3,5.4,*  *5.5* |
| **Практическое занятие 13.** Тема: Выполнение технических рисунков гео- метрических тел (одиночных и групповых) с натуры | 2 |
| **Практическое занятие 14**. Тема: Построения рисунков многоугольников с изображением светотени | 1 |
| **Практическое занятие 15**. Тема: Светотеневое моделирование формы штаффировкой | 1 |
| Тема 5.2 Эскизы и рабочие чертежи деталей | Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эски- зов: натурное и в процессе конструирования. Понятие о рабочем чертеже  детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза. Определение необходимого (наименьшего) числа видов для эскизного изображения детали. Выбор главного вида с учётом рабочего положения детали или положения при её обработке. Выбор формата. Выявление пропорций. Проработка изображе- ний внешнего вида, выявление внутренней формы. Обмер детали: приёмы и измерительный инструмент. Нанесение размеров на эскизе | 1 | *ОК 1,2,9,10*  *ПК 1.7,*  *ПК 2.1,2.2,2.4,*  *2.5,2.7,*  *ПК 3.4, 3.6*  *ПК 4.2, 4.3, 4.4,4.6*  *ПК. 5.3,5.4,*  *5.5* |
| Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. Определение наименьшего, но достаточного количества изображений(видов, разрезов, сечений) детали на чертеже. Состав, графическое оформление и чтение ра-  бочих чертежей детали. Простановка размеров, условных обозначений, до- полнительной информации на чертежах | 1 |
| **Практическое занятие 16.** Тема: Выполнение эскиза детали | 1 |
| **Практическое занятие 17.** Тема: Чтение технических чертежей | 1 |
| **Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет** | **1** |
| **Всего:** | | **36** |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИС-**

**ЦИПЛИНЫ**

* 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.

# 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

1. ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система про- ектной 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. Короев, Ю.И. Черчение для строителей: учебник для профессиональных учебных заве- дений / Ю.И. Короев. - М.: КноРус, 2016. – 257 с.
4. Строительное черчение: учебник для начального профессионального обучения / Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной; под редакцией Ю.О. Полежаева. М.: Изд. Центр «Академия», 2012. – 368 с.
5. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение: учебник для СПО / И.С. Вышнепольский.

– М.: Юрайт, 2016. – 273 с.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умения** |  |  |
| Пользоваться проектной техни- ческой документацией;  выполнение разметки в соот- ветствии с чертежами, эскиза- ми, схемами;  выполнение разметки в соот- ветствии с технической доку- ментацией;  выполнение колеровки красок;  изготовление трафаретов;  выполнение трафаретной рос- писи;  увеличение рисунка по клет- кам;  чтение технической докумен- тации;  чтение архитектурно- строительных чертежей | Определение по специфика- ции комплектности изделия. Определение габаритных размеров.  Определение видов, исполь- зуемых при выполнении чертежа.  Определение разрезов, ис- пользуемых при выполне- нии чертежа.  Выбор и применение мас- штабов изображения пред- мета на чертеже.  Оформление чертежей в со- ответствии с ЕСКД и ГОСТ. Составление спецификаций. Выполнение эскизов и тех- нических рисунков.  Чтение рабочих, сборочных и строительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженны- ми в нормах соответствую- щих стандартов.  Выполнение колеровки красок.  Изготовление трафаретов | Оценка результатов вы- полнения практической работы.  Оценка в рамках теку- щего контроля резуль- татов выполнения инди- видуальных контроль- ных заданий.  Оценка результатов вы- полнения самостоятель- ной работы |
| **Знания** |  |  |
| Правила чтения чертежей;  правила чтения рабочих черте- жей;  правила чтения архитектурно- строительных чертежей;  способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эс- кизами, схемами;  правила смешивания цветов;  способы нанесения декоратив- ных узоров;  правила изготовления трафаре- | Перечисление форматов, используемых при выпол- нении чертежей.  Перечисление масштабов. используемых при выпол- нении чертежей.  Определение видов линий, используемых при выпол- нении чертежа.  Перечисление размеров чер- тёжных шрифтов, использу- емых при выполнении чер- тежа согласно ГОСТ. Правила нанесения размер- ных чисел на чертеже.  Перечисление размеров,  указываемых на чертеже. Перечисление назначений | Тестирование  Оценка за устный инди- видуальный опрос |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| та;  правила работы по трафарету | единой системы конструк- торской документации (ЕСКД).  Порядок чтения техниче- ской и технологической до- кументации.  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. |  |

14