**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- дачПорядок оценки результатов ре- шения задач профессиональной деятельности |
| ОК 2 | Определять задачи поиска информацииОпределять необходимые источники инфор- мацииПланировать процесс поиска Структурировать получаемую информациюВыделять наиболее значимое в перечне ин- формации | Номенклатура информационных источников применяемых в про- фессиональной деятельностиПриемы структурирования ин- формацииФормат оформления результатов поиска информации |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Оценивать практическую значимость резуль- татов поискаОформлять результаты поиска |  |
| ОК 9 | Применять средства информационных техно- логий для решения профессиональных задачИспользовать современное программное обеспечение | Современные средства и устрой- ства информатизацииПорядок 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 темыучаствовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темыстроить простые высказывания о себе и о сво- ей профессиональной деятельностикратко 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 темыосновные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессио- нальная лексика)лексический минимум, относя- щийся к описанию предметов, средств и процессов профессио- нальной деятельностиособенности произношенияправила чтения текстов профес- сиональной направленности |
| ***ПК*** 1.7. | Пользоваться проектной технической доку- ментацией | Правила чтения рабочих черте- жей |  |
| ПК 2.1 | Выполнение разметкив 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 разметкив соответствии с чертежами, эскизами, схе- мами | Правила чтения рабочих черте- жей |
| ПК 2.4. | Выполнение разметкив соответствии с технической документа- цией | Правила чтения рабочих черте- жей |
| ПК 2.5. | Выполнение разметкив соответствии с технической документа- цией | Правила чтения рабочих черте- жей |
| ПК 2.7. | Выполнение разметкив соответствии с технической документа- цией | Способы и приемы разметки всоответствии 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 4.3ПК 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 разметкив 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 реальныйобъект | 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 чертежедетали. 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 | ТестированиеОценка 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