

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Мамадышский политехнический колледж»»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по ТО
 Ахметшина А.Д.
«01» 09 2025 г.

АДАПТИВНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Основы строительного черчения

по профессии
19727 Штукатур

2025 г.

Адаптивная рабочая программа разработана на основе требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 03.07.2002 N 47), профессиональной характеристики профессии штукатур, Положения об организации профессиональной подготовки выпускников специальных(коррекционных) общеобразовательных школ VIII вида, № 3.2 от 16.09.2013 г

Обсуждена и одобрена на заседании Протокол № 1
предметно-цикловой комиссии:

общепрофессиональных дисциплин « 29 » 08 20 25 г.

Председатель ЦК; В.В.Мирзаянова



Разработчик: Кашапова Руфина Рамильевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного черчения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины « Основы строительного черчения» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 19727 Штукатур

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

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p>

	<p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 9	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
<i>ПК 1.7.</i>	<p>Пользоваться проектной технической документацией</p>	<p>Правила чтения рабочих чертежей</p>
ПК 2.1	<p>Выполнение разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами</p>	<p>Правила чтения рабочих чертежей; способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами</p>
ПК 2.2.	<p>Выполнение разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами</p>	<p>Правила чтения рабочих чертежей</p>
ПК 2.4.	<p>Выполнение разметки в соответствии с технической документацией</p>	<p>Правила чтения рабочих чертежей</p>

ПК 2.5.	Выполнение разметки в соответствии с технической документацией	Правила чтения рабочих чертежей
ПК 2.7.	Выполнение разметки в соответствии с технической документацией	Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
	Выполнение колеровки красок	Правила смешивания цветов
ПК 3.4.	Изготовление трафаретов; выполнение трафаретной росписи; увеличение рисунка по клеткам	Способы нанесения декоративных узоров; правила изготовления трафарета; правила работы по трафарету
ПК 3.6	Чтение технической документации	Правила чтения чертежей
ПК 4.2.	Чтение архитектурно-строительных чертежей	Правила чтения архитектурно-строительных чертежей; способы разметки,
ПК 4.3 ПК 4.4	Чтение архитектурно-строительных чертежей	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, схемами	Правила чтения рабочих чертежей; способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	48
контрольная работа	
консультации	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

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	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	4	5	6
Раздел 1. Правила оформления чертежей		12		
Тема 1. 1 Нормы, правила оформления чертежей	Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Проектно-конструкторская документация. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства. Оформление чертежей по государственным стандартам. Форматы чертежей, штампы, масштабы, линии чертежей, шрифты и надписи на чертежах	4	2	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
	Практические занятия	2	2	
	Линии чертежа. Шрифт			
Тема 1.2 Правила нанесения размеров на чертежах(ГОСТ 2.307-68).	Масштабы: числовые, графические. Графические масштабы: линейные, поперечные, угловые. Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах. Указание единиц измерения. Угловые размеры. Общее количество размеров на чертежах. Правила нанесения линейных размеров. Правила нанесения размера прямолинейного отрезка. Размерные и выносные линии. Форма и размеры стрелок на концах размерных линий. Замена стрелок при недостатке места Правила нанесения размерных чисел на чертеже. Нанесение размерных чисел в шахматном порядке. Нанесение размерных чисел при недостатке места на чертеже	4	2	
	Практические занятия	2	2	
	Выполнение чертёжа детали (по выбору преподавателя) на листе формата А4 с нанесением размеров			

Раздел 2. Геометрические построения на чертежах		8		
Тема 2. Геометрические построения на чертежах.	Изображения точек и прямых линий. Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей. Изображение кривых линий. Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги. Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур	4	2	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
	Практические занятия			
	Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений. Вычерчивание контура детали с построением сопряжений	2	2	
	Консультации			
	Циркульные и лекальные кривые.	2		
Раздел 3. Основы построений видов, разрезов, сечений на чертежах		22		
Тема 3.1. Проекционные изображения объектов на чертежах	Понятие о проекционной метрической системе, её основные части. Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная. 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	4	2	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
	Практические занятия			
	Построение комплексного чертежа детали. Построение фронтальной диметрии или изометрической проекции	2	2	

Тема 3.2 Виды, сечения и разрезы на чертежах	Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах. Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные. 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. Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах	4		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
	Практические занятия			
	Выполнение чертежа детали с построением разреза. Выполнение сечений на чертеже	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определяется при формировании рабочей программы	1		
Тема 3.3. Аксонометрические проекции.	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях. Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях	4(1-31 1-32 1-33 1-34)	2	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
	Практические занятия			
	Построение трёх проекций детали по её аксонометрическому изображению. 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	4	2	
	Консультации			
	Показатели искажения	2		
Раздел 4. Строительное черчение		10		
Тема 4.1. Графическое оформление	Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строительном проектировании. Комплекты чертежей в проекте строительного объекта. Использование стандартов графического	6	2	ОК 1,2,9,10 ПК 1.7,

и чтение строительных чертежей.	оформления в строительных чертежах. Модульная метрическая система в изображении конструкций, их элементов и деталей. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах. Условные графические обозначения строительных материалов, их изображения в совокупности с конструкциями, элементами, деталями. Сопровождающие тексты, таблицы, выноски, ссылки, примечания. Архитектурно-строительные чертежи: назначение, состав проекционных изображений, специфика метрических характеристик, условные графические обозначения. Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи фасадов. Чертежи разрезов, фрагментов, узлов, деталей.			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
	Практические занятия			
	Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания. Перенос отметок и размеров на реальный объект	2	2	
	Консультации			
	Чертежи строительных генеральных планов: условные изображения, масштаб, информация на чертежах генпланов	2		
Раздел 5. Основы технического рисования		14		
Тема 5.1. Техника выполнения рисунков	Понятие «технический рисунок». Назначение технического рисунка, отличие от чертежа. Умения и навыки, необходимые для выполнения рисунка. Материалы и принадлежности для выполнения рисунка. Техника выполнения рисунка карандашом. Рисование с натуры. Рисование по чертежу. Рисование по памяти. Рисование по представлению. Компонировка и композиция рисунка. Аксонометрические проекции в рисовании. Аксонометрия многоугольников и окружностей. Светотени, тональные решения технических рисунков. Штриховые и тоновые рисунки. Рисование с натуры. Изображение плоских фигур, геометрических тел. Натурные изображения городской среды, зданий, сооружений, интерьеров. Элементы художественного оформления архитектурно-строительных чертежей. Отмычка, цветовые решения, нестандартизованные надписи на архитектурно - строительных чертежах	6	2	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
	Практические занятия	2	2	

	Выполнение технических рисунков геометрических тел (одиночных и групповых) с натуры. Построения рисунков многоугольников с изображением светотени. Светотеневое моделирование формы отмывкой			
Тема 5.2 Эскизы и рабочие чертежи деталей	<p>Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования</p> <p>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 изображений внешнего вида, выявление внутренней формы. Обмер детали: приёмы и измерительный инструмент. Нанесение размеров на эскизе</p> <p>Понятие о рабочем чертеже детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза</p> <p>Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. Определение наименьшего, но достаточного количества изображений(видов, разрезов, сечений) детали на чертеже</p> <p>Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей детали</p> <p>Простановка размеров, условных обозначений, дополнительной информации на чертежах</p>	4	2	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
	Практические занятия			
	Выполнение рисунка многоцветного мозаичного пола. Увеличение трафаретного рисунка	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определяется при формировании рабочей программы	1		
	Дифференцированный зачет	6		
Всего:			50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Инженерной (технической) графики, основы строительного черчения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Строительного черчение».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гусарова Е.А., Полежаев Ю.О. Митина Т.В. Тельной Т.И. Строительное черчение: учебник для нач. проф. образования/ Под ред. Полежаева Ю.О.. – М.: Изд. центр «Академия», 2018. – 336 с.
2. Короев Ю.И. Черчение для строителей: Учеб. для проф. учеб. заведений. – 6-е изд., стер. – М.: Высш. шк., Изд. центр «Академия», 2018. – 256 с.: ил.
3. Полежаев Ю.О. Строительное черчение: учебник для нач. проф. образования под редакцией М.: Изд. центр «Академия», 2018.- 336 с.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 21.101 – 97, СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации. – М., 1998.
2. ГОСТ 21.204 – 93. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и транспорта – М., 1998.
3. ГОСТ 2.301 – 68, ЕСКД. Общие правила выполнения чертежей. – М., 1983.
4. ГОСТ 21. 501 – 93, СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей. – М., 1998.
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учеб. для проф. учеб. заведений. – 5-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., Изд. центр «Академия», 2001. – 224 с.: ил.
6. Якубович А.А. Задания по черчению для строителей: Практ. Пособие. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., 1989. – 232 с.: ил.
7. Электронные ресурс «Черчение». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения		
<p>Пользоваться проектной технической документацией;</p> <p>выполнение разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;</p> <p>выполнение разметки в соответствии с технической документацией;</p> <p>выполнение колеровки красок;</p> <p>изготовление трафаретов;</p> <p>выполнение трафаретной росписи;</p> <p>увеличение рисунка по клеткам;</p> <p>чтение технической документации;</p> <p>чтение архитектурно-строительных чертежей</p>	<p>Определение по спецификации комплектности изделия.</p> <p>Определение габаритных размеров.</p> <p>Определение видов, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Определение разрезов, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Выбор и применение масштабов изображения предмета на чертеже.</p> <p>Оформление чертежей в соответствии с ЕСКД и ГОСТ.</p> <p>Составление спецификаций.</p> <p>Выполнение эскизов и технических рисунков.</p> <p>Чтение рабочих, сборочных и строительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов.</p> <p>Выполнение колеровки красок.</p> <p>Изготовление трафаретов</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>
Знания		
<p>Правила чтения чертежей;</p> <p>правила чтения рабочих чертежей;</p> <p>правила чтения архитектурно-строительных чертежей;</p>	<p>Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей.</p> <p>Перечисление масштабов, используемых при выполнении чертежей.</p> <p>Определение видов линий, используемых при выполнении</p>	<p>Тестирование</p> <p>Оценка за устный индивидуальный опрос</p>

<p>способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;</p> <p>правила смешивания цветов;</p> <p>способы нанесения декоративных узоров;</p> <p>правила изготовления трафарета;</p> <p>правила работы по трафарету</p>	<p>чертежа.</p> <p>Перечисление размеров чертёжных шрифтов, используемых при выполнении чертежа согласно ГОСТ.</p> <p>Правила нанесения размерных чисел на чертеже.</p> <p>Перечисление размеров, указываемых на чертеже.</p> <p>Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</p> <p>Порядок чтения технической и технологической документации.</p> <p>Формулировка определения сборочного чертежа.</p> <p>Формулировка определения строительного чертежа.</p> <p>Формулировка определения сборочной единицы.</p> <p>Перечисление содержания рабочего чертежа.</p> <p>Формулировка определения спецификации.</p> <p>Формулировка определения детали.</p> <p>Формулировка определения вида.</p> <p>Формулировка определения сечения.</p> <p>Формулировка определения разреза.</p>	
---	---	--