

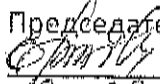
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины	ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
для профессии	08.01.25 «МАСТЕР ОТДЕЛОЧНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ»

(код и наименование профессии)


РАССМОТРЕНО

предметной (цикловой)
комиссией

Председатель комиссии
 О. С. Ершова
10.03 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

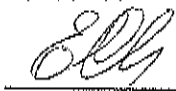


Директор колледжа
 О. М. Акиншина
10.03 2021 г.

ОДОБРЕНО

методическим советом

Председатель методического совета

 Е. В. Селиванова
31.03 2021 г.

Составлена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ»

Автор: Зиборова Л.В., преподаватель

Рецензент: Азимова З.Н., преподаватель

Рецензия
на рабочую программу дисциплины «Инженерная графика»
профессии 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ»
Зиборов Л.В., преподавателя первой квалификационной категории
ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж»

Рабочая программа дисциплины «Инженерная графика» предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников по профессии СПО 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ» и соответствует требованиям к общему оформлению рабочих программ. Данный курс способствует овладению навыками по основам строительного черчения, что имеет большое значение в профессиональной деятельности.

Программа содержит следующие элементы: титульный лист, паспорт рабочей программы, где указана область применения программы, место дисциплины в структуре общепрофессиональной программы, цели и задачи, объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины, условия реализации программы (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень учебных изданий, интернет-ресурсов).

Программа рассчитана на 66 часов, из которых 30 часов учебных занятий отводится на теоретические занятия и 36 часов - на практические занятия.

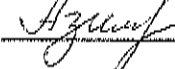
Пункт «Информационное обеспечение обучения» заполнен, в списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад. Определены требования к материальному обеспечению программы.

Программа предусматривает умение пользоваться установленной технической документацией.

В результате обучения по данной программе студенты смогут читать архитектурно-строительные чертежи.

Содержание рабочей программы направлено на достижение результатов, определяемых на основании ФГОС СПО. Содержание отражает последовательность формирования знаний. В полной мере отражены виды работ, направленные на приобретение умений.

Данная программа может быть рекомендована для использования в образовательном процессе ГПОУ ТО «Новомосковский строительный колледж».

Рецензент: преподаватель ГПОУ ТО «НСК»  Азимова З.Н.,
первая квалификационная категория

«10» 03 _____ 2021 г.

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Инженерная графика

наименование учебной дисциплины

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО профессии 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ».

1.2 Место дисциплины в структуре ППКРС:

Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл ОП.01, профессиональной подготовки ПП.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь:

- пользоваться установленной технической документацией.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося	66 часов
в том числе:	
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	66 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)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
практические занятия	36
лекции	30
Итоговая аттестация по дисциплине	дифференцированный зачёт, 4 семестр

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

наименование учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
3 семестр		30	
Введение	Содержание	2	
	1 Значение инженерной графики в профессиональной деятельности. Цели и задачи дисциплины. Современные методы разработки и получения чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей в технике ручной графики. Понятие об ЕСКД, СПДС и ЕСТД.	2	1
Раздел 1 Правила оформления чертежей		14	
Тема 1.1 Форматы. Основная надпись	Содержание	1	
	1 Форматы ГОСТ 2.301-68* ЕСКД. Получение основных форматов, размеры, обозначения.	1	1
Тема 1.2 Линии чертежа	2 Основные надписи ГОСТ 2.104-68* ЕСКД.		
	Содержание	1	
	1 Значение линий ГОСТ 2.303-68* ЕСКД. Название, назначение, начертание, толщина линий. Правила построения центровых линий.	1	1
Тема 1.3 Шрифты чертёжные	Содержание	2	
	1 Шрифты чертёжные ГОСТ 2.304-81* ЕСКД. Типы шрифтов, номер, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр.	2	2
Тема 1.4 Масштабы	Содержание	2	
	1 Масштабы ГОСТ 2.302-68* ЕСКД. Применение и обозначение масштаба.	2	1
	2 Нанесение размеров и предельных отклонений ГОСТ 2.307-68* ЕСКД.		
	Практические занятия	2	
	ПЗ1 Вычерчивание контура детали с нанесением размеров.	2	3
Тема 1.5 Геометрические построения	Содержание	4	
	1 Графические приёмы деления отрезков, углов, окружностей. Построение правильных и неправильных многоугольников. Сопряжения.	2	2
	1 Построение циркульных и лекальных кривых.	2	2
	Практические занятия	2	
	ПЗ2 Вычерчивание заданных деталей с элементами сопряжений, делением окружностей.	2	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 2 Основы проекционного черчения и технического рисования			
Тема 2.1 Методы проецирования. Ортогональное проецирование. Плоскости и оси проекций, их обозначение. Координаты точек. Проецирование точек, отрезков, плоских фигур. Проецирование геометрических тел.			
Тема 2.2 Аксонометрические проекции.	Содержание	2	
	1 Методы проецирования. Ортогональное проецирование. Плоскости и оси проекций, их обозначение. Координаты точек. Проецирование точек, отрезков, плоских фигур. Проецирование геометрических тел.	2	2
	Содержание	2	
Тема 2.3 Техническое рисование	1 Общие понятия и виды аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции многоугольников, окружностей, геометрических тел.	2	2
	Практические занятия	2	
	ПЗ3 Построение ортогональных проекций и аксонометрического изображения геометрических тел.	2	3
Тема 2.4 Изображения			
Тема 2.4 Изображения	Содержание	2	
	1 Наглядность технического рисунка и его отличие от чертежа. Рисунки плоских фигур, геометрических тел. Придание рисунку рельефности. Последовательность выполнения технического рисунка модели.	2	3
	Содержание	2	
Практические занятия	1 Изображения - виды, разрезы, сечения ГОСТ 2.305-68 ЕСКД. Выполнение простых и сложных разрезов, сечений.	2	2
	ПЗ4 По заданной аксонометрической проекции модели построить три вида.	4	
	ПЗ5 Выполнение чертежей деталей с применением разрезов и сечений.	2	3
4 семестр		36	
Раздел 3 Машиностроительное черчение			
Тема 3.1 Общие сведения о машиностроительных чертежах. Эскизы и рабочие чертежи деталей			
Тема 3.1 Общие сведения о машиностроительных чертежах. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание	2	
	1 Чертежи изделий и виды конструкторских документов. Условности и упрощения на машиностроительных чертежах. Эскизы. Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей Деталей.	2	2
	Практические занятия	2	
Раздел 4 Строительное черчение	ПЗ6 Выполнение эскиза детали с обмером и нанесением размеров.	2	3
		32	
Тема 4.1 Общие сведения о строительных чертежах. Графическое оформление строительных чертежей			
Тема 4.1 Общие сведения о строительных чертежах. Графическое оформление строительных чертежей	Содержание	4	
	1 Общие сведения о строительных чертежах. Стадии проектирования. Марки основных комплектов рабочих чертежей. Модульная координация размеров в строительстве. ГОСТ 2.301-68* ЕСКД – форматы. Дополнительные форматы. Формы основной надписи СПДС на чертежах зданий и строительных конструкций. Масштабы изображений на чертежах зданий. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей.	2	2
	2	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 4.2 Архитектурно-строительные чертежи	Особенности нанесения размеров. Условные отметки уровней. Уклоны. Выноски и ссылки на строительные чертежи.		
	Практические занятия	4	
	ПЗ7	2	3
	Графическое обозначение материалов на разрезах и фасадах. Схематичное вычерчивание заданного узла, замена названия строительных материалов условными обозначениями.		
	ПЗ8	2	2
	Условные обозначения элементов зданий и элементов санитарно-технических устройств.		
	Содержание	4	
	1 Чертежи планов и фасадов зданий.	2	2
	1 Чертежи разрезов зданий. Чертежи конструктивных узлов и деталей.	2	2
	Практические занятия	20	
	ПЗ9-ПЗ11	6	3
	Выполнение плана на отм.0,000.		
	ПЗ12-ПЗ14	6	3
	Выполнение разреза здания.		
	ПЗ15-ПЗ16	4	3
	Выполнение фасада здания.		
	ПЗ17-ПЗ18	4	3
	Выполнение конструктивных узлов и деталей. Чтение чертежей.		
Всего:		66	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - пользоваться установленной технической документацией	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Выполнение графических работ. Защита графических работ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

4 Условия реализации программы дисциплины

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Инженерная графика.- М., «Высшая школа», 2019. – 280с.
2. Кириллов А.Ф. Черчение и рисование.- М., «Высшая школа», 2019. – 353с.
3. Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Сборник заданий по черчению.- М., «Высшая школа», 2019. – 264с.
4. Чекмарёв А.А. Инженерная графика и начертательная геометрия.- М., Издательский центр «Академия», 2019. – 320с.
5. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения.- М., «Машиностроение», 2019. – 310с.
6. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (Требования ЕСКД).- М., Издательский центр «Академия», 2019. – 336с.
7. Брилинг Н.С. Черчение.- М., Стройиздат, 2019. – 424с.
8. Полежаев Ю.О. Строительное черчение.- М., Издательский центр «Академия», 2019. – 336с.
9. Томилова С.В. Инженерная графика. Строительство.- М., Издательский центр «Академия», 2019. – 290с.

Дополнительные источники:

10. ГОСТ «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД). Общие правила выполнения чертежей.- М., 1999.
11. ГОСТ «Система проектной документации для строительства» (СПДС). – М., 1999.
12. ГОСТ 21.501-93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей.- М., 1998.
13. ГОСТ 21.101-97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.- М., 1998.
14. Чекмарёв А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению.- М., Издательский центр «Академия», 2019. – 336с.

Интернет-ресурсы:

15. <http://www.monographies.ru/67>. Российское Образование. Федеральный портал. Инженерная графика: краткий курс – карточка ресурса. Автор: Пиралова О.Ф. Издательство «Академия Естествознания».
16. http://engineering-graphics.spb.ru/book.php.page_id97. Электронный учебник. Инженерная графика. Методические указания, каталог заданий, тесты.
17. http://www.snip-info.ru/gost_21_501-93.htm. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила оформления архитектурно-строительных чертежей.
18. <http://www.zodchii.ws/books/info-215.html>. Георгиевский О.В., кандидат технических наук. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей.

19. <http://stroilogik.ru/srtoitelstvo/konstruirovaniye-zdaniya/27pravila-vypolneniya-stroitelnyh-chertejei.html>. Правила выполнения строительных чертежей.
20. http://www.snip-info.ru/gost_21_101-97.htm. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
21. gk-drawing.ru. Чертежная документация. ЕСКД. Единая система конструкторской документации.
22. poisk-ru.ru. Поиск лекций. Единая система конструкторской документации.