

Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Ростовский-на-Дону гидрометеорологический техникум»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор департамента трудовых и социальных
отношений АО «Водоканал Ростова-на-Дону»



6 июня 2022г.

/Голосная Э.В. /

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ РО «РГМТ»



6 июня 2022г.

/Новиков А.В./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерная графика

Специальность: 08.02.04 – Водоснабжение и водоотведение

Укрупненная группа 08.00.00 – Техника и технологии строительства

г. Ростов-на-Дону
2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **08.02.04 – Водоснабжение и водоотведение**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 года № 3, зарегистрированного в Минюсте России 30.01.2018 № 33751.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **08.02.04 – Водоснабжение и водоотведение**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 года № 3, зарегистрированного в Минюсте России 30.01.2018 № 33751.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РГМТ»

Разработчик – Савенко М.И., преподаватель ГБПОУ РО «РГМТ»

Рецензент – Кутеева Л.В., преподаватель ГБПОУ РО «РГМТ»


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии гидрологических дисциплин и дисциплин водоснабжения и водоотведения
Протокол № 10 от 3 июня 2022 г

Председатель цикловой комиссии _____  Ткаченко Е.П..

Рекомендована для применения в учебном процессе Методическим советом ГБПОУ РО «РГМТ»

Протокол № 7 от 4 июня 2022

Председатель методического совета

Зам. директора ГБПОУ РО «РГМТ» по УР _____  Петрова Л.В.

Программа утверждена на заседании педагогического совета техникума, протокол № 7 от 6 июня 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является адаптационной, входит в общепрофессиональный учебный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.2	– пользоваться нормативной документацией по составлению строительных и специальных чертежей; – читать машиностроительные, строительные и специальные чертежи; – выполнять чертежи по специальности в машинной графике;	– законы, методы и приемы проекционного черчения; – требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению чертежей; – технологию выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	0
лабораторные работы	0
практические занятия	48
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	0
контрольная работа	6
Самостоятельная работа	
Практическая подготовка	48
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Компьютерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1 Система автоматизированного проектирования (САПР) на персональном компьютере	Практическое занятие № 1 Интерфейс программы AutoCAD. Техника безопасности при работе на ПК.	2	ОК 01-11, ПК 1.1; ПК 1.5. ПК 2.1-2.2 ПК 3.1 ПК 4.2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Установить на личном ПК программу, выполнить настройку окна и рабочего поля.		
Тема 2. Основные правила работы	Практическое занятие № 2 Отработка панелей «Свойства», «Рисовать», «Привязка». Настройка параметров окна, параметров формата, параметров чертежа (текст, размеры).	2	ОК 01-11, ПК 1.1; ПК 1.5. ПК 2.1-2.2 ПК 3.1 ПК 4.2
	Практическое занятие № 3 Отработка панелей «Масштаб», «Изменить», «Размеры».	2	
	Практическое занятие № 4 Настройка параметров окна, параметров формата, параметров чертежа (текст, размеры).	2	
	Практическое занятие № 5 Выполнение основной надписи чертежа. Создание в личной папке базового стандартного формата А3 с основной надписью и настройками.	2	
	Практическое занятие № 6 Выполнение упражнений по вычерчиванию линий, текстовых надписей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. - выполнение упражнений:		
	1. Отработка панелей ; 2. Настройка размеров и шрифта; 3. Настроить базовый чертеж А3 на личном ПК, выполнить основную надпись; 4. Выполнить текстовые надписи и подписи.		
Тема 3. Выполнение чертежей.	Практическое занятие № 7-8 Отработка практических навыков по выполнению чертежей в программе AutoCAD.	4	ОК 01-11, ПК 1.1; ПК 1.5. ПК 2.1-2.2 ПК 3.1 ПК 4.2
	Практическое занятие № 9 Выполнение по вариантам чертежа «Сопряжение».	2	
	Практическое занятие № 10 Выполнение чертежа по теме «Проекционное черчение».	2	

Практическое занятие № 11-12 Построение по двум проекциям третьей, построение изометрии детали.	4	
Практическое занятие № 13-14 Построение простых разрезов детали	4	
Практическое занятие № 15-16 Вычерчивание схемы расположения элементов перекрытий	4	
Практическое занятие № 17-18 Топографическая подоснова генеральных планов. Назначение, содержание и оформление генеральных планов.	4	
Практическое занятие № 19-20 Условные графические изображения элементов генеральных планов.	4	
Практическое занятие № 21 Выполнение чертежей с заливкой и штриховкой.	2	
Практическое занятие №22 Условные графические изображения малых архитектурных форм	2	
Практическое занятие №23 Проектирование малой архитектурной формы	2	
Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение упражнений по каждой теме		
Дифференцированный зачет	2	
	Всего	48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

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

Кабинет Информатики и информационных технологий, оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

3.2. 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

Основные источники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика, ОИЦ: Издательство «Академия», 2019.
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике, ОИЦ: Издательство «Академия», 2017.
3. Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И. Инженерная графика, ОИЦ: «Академия», 2017.
4. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями : учебное пособие для СПО / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2020.
5. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. - 10-е изд., пер. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2020.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Букреева И.И., Полежаев Ю.О. Инженерная графика. Электронное приложение, ОИЦ: Издательство «Академия», 2019.
2. Кутяева О.Г., Тишина В.А. Основы черчения. Электронное приложение, Издательство: Академия- Медиа, 2019.
3. Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. Инженерная графика. Электронный учебно-методический комплекс, Издательство Академия- Медиа, 2019.
4. Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Н.А. Техническое черчение. Электронный учебно-методический комплекс, Издательство Академия- Медиа, 2019.
5. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Государственные стандарты. Единая Система Конструкторской Документации.
2. Информационная система МЕГАНОРМ <http://meganorm.ru/>
3. Каталог государственных стандартов <http://www.stroyinf.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
умения:		
– пользоваться нормативной документацией по составлению строительных и специальных чертежей;	Демонстрация применения нормативной документации по составлению строительных и специальных чертежей;	Оценивание выполнения практических работ 1-24, контрольной работы 1, дифференцированного зачета
– читать машиностроительные, строительные и специальные чертежи;	Демонстрация правильности чтения чертежей	Оценивание выполнения практических работ 1-24, контрольной работы 1, дифференцированного зачета
– выполнять чертежи по специальности в машинной графике;	Демонстрация выполнения чертежей по специальности в машинной графике;	Оценивание выполнения практических работ 1-24, контрольной работы 1, дифференцированного зачета
знания:		
– законы, методы и приемы проекционного черчения;	Демонстрация знания законов, методов и приемов проекционного черчения	Оценивание при выполнении тестирования, контрольной работы 1, дифференцированный зачет
– требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению чертежей;	Изложение требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению чертежей	Оценивание при выполнении тестирования, контрольной работы 1, дифференцированный зачет
– технологию выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования;	Изложение технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования	Оценивание при выполнении тестирования, контрольной работы 1, дифференцированный зачет