

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



**государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский колледж сервиса производственного оборудования
имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»**

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора колледжа
от 30.05.2023 г. № 184-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.В.07 «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»**

*обще профессионального цикла
основной образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена
по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание
многоквартирного дома*

Самара, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл, введена за счет часов

вариативной части. Дисциплина введена с учетом потребностей регионального рынка труда на основании результатов анкетирования руководителей предприятий

Самарской области и нацелена на обеспечение конкурентоспособности выпускника

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-9 ПК 1.1. ПК 2.1- 2.4;3.1-3.2	должен уметь: -Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой: - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах: - выполнять детализацию сборочного чертежа: - решать графические задачи	должен знать: -Основные правила построения чертежей и схем: - способы графического представления пространственных образов: - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности: - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации: - основы строительной графики

Знания и умения, трудовые действия профессионального стандарта
 «Специалист по эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома»
 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от
 «11» апреля 2014г. №238н

ТД- Подготовка документов для согласования проекта и прохождения
 экспертизы

Код	Умения	Знания
У1. ПС Зн.1. ПС	Оценивать и анализировать результаты проведения капитального ремонта общего имущества многоквартирного дома	Технология и организация работ при проведении капитального ремонта
У2. ПС	Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	Требования к составлению отчетности
У3. ПС	Проведение обмеров (вскрытия) для выявления характера и объемов ремонта в процессе технического обследования	-

С целью подготовки студентов к участию в конкурсе «Профессионалы» содержание рабочей программы ориентировано на следующие технические требования

Код	Умения	Знания
ТТ 4	Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	способы графического представления пространственных образов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	78
Самостоятельная работа	6
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные и практические работы	40
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.В.07 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Геометрическое черчение			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание учебного материала Правила оформления чертежей.	2	ОК 1-9 ПК 1.1. ПК 2.1-2.4;3.1-3.2
	Самостоятельная работа Выполнить в конспекте линии чертежа ГОСТ 2.303-68	1	
Тема 1.2. Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	Содержание учебного материала Выполнение шрифта чертежного по ГОСТ 2.304-81		ОК 1-4;7 ПК 2.1- ПК 2.4;3.1
	П.3.1. Выполнение шрифта чертежного по ГОСТ 2.304-81	4	
	Самостоятельная работа Оформить задание, формат А3 «Титульный лист»	1	
Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров на чертежах и обозначение шероховатости поверхностей	Содержание учебного материала Нанесение размеров	2	ОК 1-4;7 ПК 2.1- ПК 2.4;3.1
	П.3.2.Выполнение чертежа детали с нанесением размеров и обозначением шероховатости.	2	
	Самостоятельная работа Подготовить конспект «Основные требования по нанесению размеров»	1	

Тема 1.4. Геометрические построения. Сопряжения.	Содержание учебного материала Геометрические построения. Сопряжения.	2	ОК 1-4;7 ПК 2.1- ПК 2.4;3.1
	П.3.3. Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений и сопряжений	6	
	Самостоятельная работа Подготовить конспект «Деление окружности на равные части»	1	
Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)			
Тема 2.1. Процирование точки, отрезка прямой линии, плоскости	Содержание учебного материала Проекция точки, отрезка прямой линии, плоскости	2	ОК 1-4;7 ПК 2.1- ПК 2.4;3.1
	Самостоятельная работа Подготовить конспект «Построение проекции точки в системе трех плоскостей проекций»	1	
Тема 2.2. Проекция геометрических тел	Содержание учебного материала Проекция геометрических тел		
	П.3.4. Построение чертежа группы геометрических тел.	4	
Тема 2.3. Аксонметрически е проекции	Содержание учебного материала Аксонметрические проекции	2	ОК 1-4;7 ПК 2.1- ПК 2.4;3.1
	П.3.5. Построение аксонометрической проекции геометрических тел	4	
	Самостоятельная работа Подготовить конспект «Виды аксонометрических проекций»	1	
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала Сечение геометрических тел плоскостями	2	ОК 1-4;7 ПК 2.1- ПК 2.4;3.1
	П.3.6. Построение чертежа усеченного геометрического тела	6	

Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала Взаимное пересечение поверхностей тел	2	ОК 1-4;7 ПК 2.1- ПК 2.4;3.1
	П.3.7. Выполнение чертежа взаимно пересекающихся геометрических тел.	2	
Раздел 3. Машиностроитель ное черчение.			
Тема 3.1 Изображения - виды, разрезы, сечения.	Содержание учебного материала Виды: основные, дополнительные, местные; Простые разрезы; Сложные разрезы;	6	ОК 1-4;7 ПК 2.1- ПК 2.4;3.1
	П.3.8. Построение видов: основных, дополнительных, местных	10	
	П.3.9. Выполнение простых разрезов		
	П.3.10. Выполнение упражнений по оформлению сложных разрезов П.3.11. Построение сечений и выносных элементов		
Тема 3.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала Эскизы деталей и рабочие чертежи		ОК 1-4;7 ПК 2.1- ПК 2.4;3.1
	П.3.12. Выполнить эскиз и рабочий чертеж детали.	1	
	Итоговое занятие. Зачет.	1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- доска учебная;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место для преподавателя;
- наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.);
- комплекты учебно-методической и нормативной документации;

техническими средствами обучения:

- компьютер;
 - принтер;
- графопостроитель (плоттер);
проектор с экраном;
- программное обеспечение «Компас», «AutoCAD».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2020. – 400 с.
2. Инженерная графика / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. – Москва : Академия, 2021. – 320 с.
3. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник / А.А.Чекмарев. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 396 с.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей [Электронный ресурс] // Конструкторское бюро онлайн. URL: <http://www.cb-online.ru/text-discipliny/nachertatelnaya-geometriya-i-inzhenernaya-grafika/bogolyubov-s-k-chtenie-i-detalirovanie-sborochnyx-chertezhej/> (дата обращения 30.10.2021).
2. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для прикладного бакалавриата / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 395 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-09496-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/428028> (дата обращения: 30.10.2021).
3. Справочник по машиностроительному черчению / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. – Москва: Инфра-М, 2021. – 496 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544> (дата обращения: 30.10.2021).

2. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469993> (дата обращения: 30.10.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
<p>Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2». Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы. Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>

	<p>практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
Умения:		
<p>Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах: - выполнять детализацию сборочного чертежа: - решать графические задачи 	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся умеет выделять главное, проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся умеет конспектировать и выделять главное, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся не умеет выделять главное, в конспекте отсутствует последовательность. Оценка «два» ставится, если обучающийся не имеет конспекта лекций.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>

	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>
--	--	--

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Читает рабочие и сборочные чертежи	Психологическое анкетирование, наблюдение, собеседование, ролевые игры. Лабораторные занятия, зачет
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Выполняет чертежа детали с нанесением размеров и обозначением шероховатости.	Наблюдение, собеседование, ролевые игры. Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации. Лабораторно-практические занятия
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Выполняет чертежи детали с применением геометрических построений и сопряжений	Наблюдение, собеседование, ролевые игры. Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации. Лабораторно-практические занятия

<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Выполняет чертежи проекции точки, отрезка прямой линии, плоскости</p>	<p>Наблюдение, собеседование, ролевые игры. Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации. Лабораторно-практические занятия</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Выполняет чертежи с применением сечений геометрических тел плоскостями</p>	<p>Наблюдение, собеседование, ролевые игры. Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации. Лабораторно-практические занятия</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Выполняет чертеж взаимно пересекающихся геометрических тел.</p>	<p>Наблюдение, собеседование, ролевые игры. Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации. Лабораторно-практические занятия</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Умеет выполнять простые разрезы</p>	<p>Наблюдение, собеседование, ролевые игры. Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации. Лабораторно-практические занятия</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и</p>	<p>Умеет выполнять аксонометрические проекции</p>	<p>Наблюдение, собеседование, ролевые игры. Наблюдение за</p>

<p>укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>		<p>организацией деятельности в стандартной ситуации. Лабораторно-практические занятия</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1. Ввести и осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы</p>	<p>Выполняет упражнения по оформлению сложных разрезов</p>	<p>Наблюдение, собеседование, ролевые игры. Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации. Лабораторно-практические занятия Лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>ПК 2.1. Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах</p>		<p>Лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>ПК 2.2. Организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального</p>		<p>Лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа</p>

хозяйства		
<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов</p>		<p>Лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>ПК 2.4. Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов</p> <p>ПК 3.1 Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах</p> <p>ПК 3.2. Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов</p>		<p>Лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа</p> <p>Лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа</p> <p>Лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п-п	№ урока	Тема урока	Форма проведения занятия
1.	1-2	Правила оформления чертежей.	Дискуссия
2.	7-8	Нанесение размеров	Эвристическая беседа
3.	11-12	Геометрические построения. Сопряжения.	Урок с элементами презентации.
4.	19-20	Проекция точки, отрезка прямой линии, плоскости	эвристическая беседа
5.	25-26	Аксонметрические проекции	Поиск информации из различных источников
6.	43-44	Виды: основные, дополнительные, местные	урок с элементами презентации.
7.	47-48	Простые разрезы	урок с элементами презентации.
8.	51-52	Сложные разрезы	Дискуссия