

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»**

УТВЕРЖДАЮ

**Приказ директора колледжа
от 29.05.2024г. № 141\1-од**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.01 Инженерная графика

**общепрофессионального цикла
основной образовательной программы
программы подготовки специалистов среднего звена**

15.02.16 Технология машиностроения

г. Самара, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.01. Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих специальностей

1.2. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: предмет входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;
- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности;

В результате освоения предмета обучающийся должен

знать:

- основные методы проецирования,
- современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации,
- способы графического представления пространственных образов.

В результате освоения предмета обучающийся должен овладеть общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.

ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов;
самостоятельной работы обучающегося 52 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	100
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	
<i>Раздел 1. Геометрическое черчение</i>	Содержание учебного материала:		2
	Основные сведения по оформлению чертежей. Основные правила нанесения размеров на чертежах и обозначение шероховатости поверхности. Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров технических деталей.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	2-3
	Заполнение таблицы – линии чертежа.	4	
	Практические занятия	18	
	Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации.	4	
	Деление окружности на равные части. Выполнение сопряжений. Построение и обводка лекальных кривых. Вычерчивание контура технических деталей.	4	
<i>Раздел 2. ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ (ОСНОВЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ)</i>	Содержание учебного материала:	33	2
	Проецирование точки, отрезка прямой линии, плоскости, геометрических тел. Аксонометрические проекции. Сечение геометрических тел плоскостями.	1	
	Самостоятельные работы обучающихся:	8	
	Вычерчивание контура технически контура технической детали.	4	
	Построение аксонометрической проекции группы геометрических тел.	4	
	Практические занятия	24	
	Построение комплексных чертежей проекций геометрических тел с нахождением проекций точек и линий, принадлежащих поверхности данного тела (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) в ручной машиной графике.	4	2-3
	Изображение плоских фигур и объемных тел в различных видах аксонометрических проекций в ручной и машинной графике.	6	
	Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел (призмы, цилиндра), нахождение действительной величины фигуры сечения. Развертка поверхностей тел в аксонометрических проекциях в ручной и машинной графике.	4	
<i>Раздел 3. МАШИНОСТРОИТЕЛЬ НОЕ ЧЕРЧЕНИЕ.</i>	Содержание учебного материала:		2

	Изображения – виды, разрезы, сечения. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Соединения. Сборочные чертежи. Чтение и детализирование чертежей. Черчение и выполнение чертежей и схем.	2	
	Самостоятельные работы:	18	
	Выполнение простых и сложных разрезов.	4	
	Вычерчивание крепежных деталей с резьбой.	4	
	Выполнение изображения узлов технологического оборудования в ручной и машинной графике.	6	
	Детализирование сборочных чертежей.	4	
	Практические занятия	42	2-3
	Выполнение простых и сложных разрезов и сечений.	4	
	Выполнение эскизов и рабочих чертежей машиностроительных деталей в ручной и машинной графике.	4	
	Выполнение и обозначение резьб. Выполнение резьбового соединения.	6	
	Выполнение сборочных чертежей.	6	
	Чтение сборочных чертежей. Заполнение конструкторской и технологической документации.	6	
	Выполнение чертежа кинематической схемы в ручной и машинной графике.	6	
	Всего	104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- объемные модели геометрических тел;
- макеты;
- чертежи.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика:-М.; Академия, 2018
2. Лагерь А.И. Инженерная графика:-М.; Высшая школа, 2018
3. Чекмарёв А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению: – М.; Академия, 2016

Дополнительные источники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике:-М.; Академия, 2017
2. Электронный образовательный курс «Основы черчения» Москва 2014

INTERNET – РЕСУРСЫ

<http://wwwstudfiles.ru>

(сайт содержит общие положения ЕСКД и ЕСТД)

<http://www.rae.ru/67/>

(сайт содержит краткий курс Инженерной графики)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, и устного опроса.

Обучение учебного предмета завершается промежуточной аттестацией.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебному предмету самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебного предмета	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Раздел3 Машиностроительное черчение Тема 3.5 Чтение и	Уметь: У 1. Оформлять проектно- конструкторскую, технологическую и	1. Оформляет проектно- конструкторскую документацию в соответствии с действующей	Оценить правильность оформления

деталирование чертежей	другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	нормативной базой 2. Оформляет технологическую документацию в соответствии с действующей нормативной базой 3. Оформляет другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Оценить правильность оформления Оценить правильность оформления
Раздел3 Машиностроительное черчение Тема 3.1. Изображения – виды, разрезы, сечения	У2. Выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	1.Выполняет необходимые изображения на чертежах 2.Выполняет разрезы на чертежах 3.Выполняет сечения на чертежах	Оценить правильность выполнения Оценить правильность выполнения Оценить правильность выполнения
Раздел3	У3. Выполнять	1.Решает	Оценить

Машиностроительное черчение Тема 3.5 Чтение и детализирование чертежей	детализирование сборочного чертежа	графические задачи	правильность решения
Раздел2 Проекционное черчение Тема2.1 Проецирование точки, отрезка, прямой линии, плоскости Тема2.2 Проецирование геометрических тел Тема2.3 Аксонометрические проекции Тема2.4 Сечение геометрических тел плоскостями	У4. Решать графические задачи		Опрос, технический диктант, тестирование
Раздел1 Геометрическое черчение Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Тема1.2 Основные правила нанесения размеров на чертежах и обозначение шероховатости поверхности	Знать: 31. Основные правила построения чертежей и схем	1.Знает основные правила построения чертежей 2.Знает основные правила построения схем	
Раздел3 Машиностроительное			

черчение Тема3.1 Изображения-виды, разрезы, сечения Тема3.2 Эскизы деталей и рабочие чертежи Тема3.3 Соединения Тема3.4 Сборочные чертежи Раздел2 Проекционное черчение Тема2.1 Проецирование точки, отрезка, прямой линии, плоскости Тема2.2 Проецирование геометрических тел Тема2.3 Аксонометрические проекции Тема2.4 Сечение геометрических тел плоскостями Раздел5 Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности Тема5.1 Основы компьютерной графики			Опрос, технический диктант, тестирование
	32. Способы графического представления пространственных образов	1. Знает способы графического представления пространственных образов	Опрос, технический диктант, тестирование
	33. Возможности пакетов прикладных	1.Знает возможности пакетов прикладных	Опрос, технический

Раздел3 Машиностроительное черчение Тема 3.5 Чтение и детализирование чертежей	программ компьютерной графики в профессиональной деятельности 34. Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	программ компьютерной графики в профессиональной деятельности 1.Знает основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	диктант, тестирование Опрос, технический диктант, тестирование
Раздел6 Основы строительной графики Тема6.1 Основы строительной графики	35. Основы строительной графики	1.Знает основы строительной графики	Опрос, технический диктант, тестирование