

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САВЕЛОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная графика»

Профессионального цикла

г. Кимры, 2018 г.

Согласовано

Заместитель директора по УПР

_____ А.А.Чернухина

« ____ » _____ 201 ____ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.01. Компьютерные системы и комплексы.

Разработчик:

Заводова О.В., преподаватель

Ф.И.О., учёная степень, звание, должность



ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ПРОЛОНГАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА
на заседании ЦМК 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Протокол № 1 от 27.08 2019г.

Председатель ЦМК
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Соколова О.Г.Соколова

Программа РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА
на заседании ЦМК 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
на 2020/2021 уч. год
Протокол № 1 от 28.08 2020г.

В программу внесены дополнения и
изменения (см. Приложение №)

Без изменений

Председатель ЦМК
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Соколова (Соколова О.Г.)

Программа РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА
на заседании ЦМК 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
на 2021/2022уч. год
Протокол № 1 от 30.08 2021 г.

В программу внесены дополнения и
изменения (см. Приложение №)

Без изменений

Председатель ЦМК
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Соколова ()

Программа РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА
на заседании ЦМК 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
на 20 /20 уч. год
Протокол № от 20 г.

В программу внесены дополнения и
изменения (см. Приложение №)

Без изменений

Председатель ЦМК
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
 ()

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы	4
2. Структура и содержание.....	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Требования к результатам обучения	11

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

«Инженерная графика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Содержание программы представлено тремя разделами:

- геометрическое черчение;
- проекционное черчение;
- машиностроительное черчение.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-практическая компетентность – знания, умения и навыки по инженерной графике, необходимые для изучения других общеобразовательных дисциплин, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла и в практической деятельности

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к общепрофессиональному циклу и является обязательной дисциплиной, формирующей базовые знания, необходимые для усвоения специальных дисциплин.

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

знать:

- Правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем;
- Пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
самостоятельной работы обучающегося 28 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	64
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (выполнение графических работ, выполнение упражнений)	28
Итоговая аттестация	Диф. зачет

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Геометрическое черчение		16	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала Лабораторные работы Практические занятия Отработка практических навыков оформления чертежей (форматы, масштабы). Выполнение линий чертежа. Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Выполнение практического задания по теме.	- - 3 - 1	
Тема 1.2. Шрифты чертежные	Содержание учебного материала Лабораторные работы Практические занятия Отработка навыков выполнения шрифтов. Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Выполнение практических заданий по теме.	- - 1 - 1	
Тема 1.3. Нанесение размеров	Содержание учебного материала Лабораторные работы Практические занятия Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации по ГОСТ 2.307-68. Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Составление комплекта.	- - 1 - 1	
Тема 1.4. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала Лабораторные работы Практические занятия Вычерчивание контура технических деталей. Деление окружности на равные части. Выполнение сопряжений. Заполнение основной надписи с учетом требований ЕСКД Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Оформление графической работы. Работа с учебником	- - 3 4 1	
Раздел 2. Проекционное черчение		38	
Тема 2.1. Прямоугольное проецирование	Содержание учебного материала Лабораторные работы Практические занятия	- - 14	

	Выполнение комплексных чертежей точки, отрезка, плоскости. Изображение плоскостей проекции, осей координат. Выполнение аксонометрических проекций. Выполнение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них. Построение аксонометрической проекции геометрических тел. Контрольные работы	- 3 - -
Тема 2.2. Проецирование модели	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение графической работы по теме. Содержание учебного материала Лабораторные работы Практические занятия Построение комплексного чертежа модели. Построение третьей проекции модели по двум заданным. Построение аксонометрической проекции модели. Контрольные работы	- - 2
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостью	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Конспектирование текста. Оформление графической работы по теме. Содержание учебного материала Лабораторные работы Практические занятия Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, нахождение действительной величины сечения. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях. Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций пересекающихся многогранников. Контрольные работы	4 2 -
Раздел 3. Машиностроительное черчение	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение графической работы по теме.	- 5
Тема 3.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала Лабораторные работы Практические занятия Чертеж как документ ЕСКД. Виды, разрезы, сечения. Выполнение простых и сложных разрезов и сечений (без резьбы). Контрольные работы	46 - 4
Тема 3.2. Резьбы и резьбовые соединения	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение практического задания по теме. Содержание учебного материала Лабораторные работы Практические занятия Изображение и обозначение резьбы. Вычерчивание деталей с резьбой. Контрольные работы	- 2 - - 2 -

	Самостоятельная работа обучающихся	1
Тема 3.3. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Работа с учебником. Выполнение конспекта по теме.	
	Содержание учебного материала	-
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	6
	Выполнение чертежей неразъемных соединений деталей. Чтение чертежей неразъемных соединений детали.	
	Выполнение чертежа резьбовых соединений (болтом, винтом, шпилькой).	
	Контрольные работы	-
Тема 3.4. Зубчатые передачи	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение практического задания по теме. Работа с учебником.	
	Содержание учебного материала	-
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	2
	Выполнение расчетов зубчатых передач. Выполнение и чтение чертежей зубчатых передач. Условные изображения зубчатых передач.	
	Контрольные работы	-
Тема 3.5. Эскизы. Рабочие чертежи деталей	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение конспекта. Работа с учебником. Оформление графической работы.	
	Содержание учебного материала	-
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	4
	Выполнение эскизов деталей. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей.	
	Контрольные работы	-
Тема 3.6. Особенности выполнения сборочного чертежа	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение практического задания по теме.	
	Содержание учебного материала	-
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	8
	Выполнение эскизов деталей по сборочному чертежу. Чтение сборочного чертежа. Выполнение сборочного чертежа сборочной единицы. Выполнение спецификации.	
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа обучающихся	3
Тема 3.7. Чтение и детализирование сборочного чертежа	Содержание учебного материала	-
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	6
	Отработка навыков чтения сборочного чертежа. Выполнение рабочих чертежей деталей сборочной единицы.	
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Выполнение практического задания по теме.	
	Подготовка рефератов. Работа с учебником	

3. Условия реализации учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории «Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования».

Оборудование аудитории и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, экран;
- чертежные доски с пантографами

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Е.В. Осит Инженерная графика. Издательство: Госуниверситет – УНПК, 2012
2. А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов Инженерная графика (металлообработка): учебник для студенческих учреждений среднего профессионального образования;-М. Академия. 2012
3. Боголюбов С.К. Черчение: учебник для средних специальных учебных заведений.- 2-е изд., испр. – М.:Машиностроение, 2000г.
4. Боголюбов С.К. Задания по курсу черчения (в двух книгах): Учеб. пособие для техникумов.- М.:Высш. школа , 2000г.

3.3 Учебно-наглядные пособия

1. Плакаты
2. Геометрические фигуры
3. Стенды

4. Контроль и оценка результатов изучения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать правила разработки, выполнения, оформления конструкторской документации;	практические работы, домашняя работа
читать чертежи отдельных деталей, сборочных чертежей и схем.	практические работы, домашняя работа
Знания:	
о роли и месте обозначенных в программе знаний при освоении основной профессиональной образовательной программы по конкретной специальности и в сфере профессиональной деятельности техника;	контрольная работа, домашняя работа
способы графического представления пространственных образов и схем.	контрольная работа, домашняя работа

Рецензия

(внешняя)

на рабочую программу по дисциплине «Инженерная графика»,
разработанную преподавателем Савеловского колледжа
Заводовой О.В.

Рабочая программа разработана в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников средних профессиональных заведений на основе Федерального государственного образовательного стандарта.

Содержание рабочей программы охватывает весь материал, необходимый для обучения студентов средних специальных заведений. Рабочая программа предназначена для спец. «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа включает тематическое планирование, учитывающее максимальную нагрузку и часы на практические занятия.

Содержание дисциплины в рабочей программе разбито на 3 раздела:

- геометрическое черчение;
- проекционное черчение;
- машиностроительное черчение.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Данная рабочая программа может быть рекомендована для планирования работы в среднем профессиональном учебном заведении по данной специальности.

Рецензент

*Татьяна / Богданова А.С. /
Вед. метод.-метод. ц. 000, с.с.з.*

Рецензия

(внутренняя)

на рабочую программу по дисциплине «Инженерная графика», разработанную преподавателем Савеловского колледжа
Заводовой О.В.

Рабочая программа разработана в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников средних профессиональных заведений на основе Федерального государственного образовательного стандарта.

Программа учебной дисциплины «Инженерная графика» предназначена для изучения инженерной графики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа предназначена для спец. «Компьютерные системы и комплексы».

Программа содержит 3 раздела, предусматривающих изучение правил разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации.

Программа формирует базовые знания, необходимые для усвоения специальных дисциплин, прививает навыки чтения чертежей деталей сборочных единиц и схем.

Для контроля знаний программой предусмотрено проведение контрольных работ по инженерной графике и проверка домашних заданий.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение домашних заданий в виде графических работ.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для планирования работы в среднем профессиональном заведении по данной специальности.

Рецензент



Миронова Г.Н.
преподаватель СК.