

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
от 01.06.2022 г. № 148/2-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП. 11 Информационные технологии в профессиональной деятельности
общепрофессионального цикла
основной образовательной программы
программы подготовки специалистов среднего звена
15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

г. Самара, 2022 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета является частью образовательной программы по подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Рабочая программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

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

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

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;
- оформлять в программе Компас 3D проектно- конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;
- решать графические задачи;
- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен знать:

- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ;
- правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;
- способов графического представления пространственных образов.
- возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основы трёхмерной графики;
- программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета: максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа;
- лабораторно-практических занятий 16 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 2 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)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	
лабораторно-практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<i>Итоговая аттестация в форме зачёта.</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1			
Современные информационные технологии			
Тема 1.1	Содержание учебного материала		
Информатика: информационные технологии, системы, ресурсы	Информатика-состав и структура. Информационные объекты, процессы и Технология обработки информации и их представление. Структуры и кация информационных систем	4	
			1
			2
	Практические работы Лабораторная работа №1 «Текстовый редактор MICROSOFT WORD 2010.»	2	
			3
Тема 1.2	Содержание учебного материала		
Технологии обработки документов	Технология XML. Текстовые редакторы. Работа с электронными таблицами	2	
			2
	Практические работы Лабораторная работа № 2 «MICROSOFT EXCEL 2010. Электронные таблицы и работа с ними»	1	
			3
Тема 1.3	Содержание учебного материала		
Мультимедийные технологии	Программные средства обработки изображений. Элементы технологии алгоритмов MPEG.	2	
			2
Тема 1.4	Содержание учебного материала		
Microsoft PowerPoint 2010	Настройка презентации и добавление элементов анимации.	2	

			2
	Практические работы Лабораторная работа № 3 «Презентация по специальности «Узел Вала-шестерни»	1	3
Раздел 2 Технологии доступа к данным.			
Тема 2.1 Файловые системы и базы данных	Содержание учебного материала		
	Файловые системы. Базы данных и СУБД. Хранилища данных.	2	2
	Практические работы Приемы работы с базами данных в Access 2010	1	3
Раздел 3 Сетевые информационные технологии. INTERNET			
Тема 3.1 Технологии Internet	Содержание учебного материала		
	Прикладные протоколы коммуникации Internet	2	2
	Практические работы Порталы и поиск. Социальные сети	1	3
Раздел 4 MATHCAD			
Тема 4.1 Математический пакет Mathcad	Содержание учебного материала		
	Интерфейс Mathcada. Вычисления и типы данных	2	2
	Практические работы	1	

	Решение систем уравнений		3
Раздел 5 Прикладная программа КОМПАС – 3D			
Тема 5.1 Прикладные библиотеки	Содержание учебного материала		
	Практические работы Лабораторная работа Кинематическая схема Создание таблиц, нанесение позиций на чертеже. Лабораторная работа «Узел Вала-шестерни»	2	
Тема 5.2 Расширение возможностей системы КОМПАС – 3D	Содержание учебного материала		
	Создание библиотек фрагментов и моделей Создание библиотек шаблонов	1	
			2
			2
	Практическая работа Библиотека анимации Создание анимации: Узла Вала-шестерни Исследование на прочность Узел вала-шестерни	1	
			3
Раздел 6 Представление информации			
Тема 6.1	Содержание учебного материала		

Устройства вывода информации на печать	Практическая работа	2	
	Принтеры, плоттеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры. Печать документов с помощью принтера и плоттера		
	Итоговое занятие	1	
Всего:		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Информатика или учебного мультимедийного вычислительного центра».

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением

мультимедиа проектор, экран - доступ к сети Интернет.

Лицензионное программное обеспечение:

- операционная система MS Windows 7/8.
- Microsoft Visual Basic.
- комплект прикладных программ Microsoft Office 2007/2010.
- система автоматизированного проектирования КОМПАС – 3D LT.
- программа архивирования данных WinRar, WinZip.
- программа для записи дисков Nero.
- антивирусная программа Антивирус Касперского, для Windows Microsoft Security Essentials..
- браузеры Yandex, Google, Mozilla.
- программа распознавания текста ABBYY Fine Reader.
- программные среды компьютерной графики Adobe Photoshop, CorelDraw.
- программа для обработки звука Sound Forge.
- программа для обработки видео Pinnacle Studio..

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Берлинер Э. М., Таратынов О.В. САПР в машиностроении. – М.: ФОРУМ, 2019г.
2. Кидрук М.И.: КОМПАС-3DV10 на 100%. - СПб.: Питер, 2019.
3. Кондаков А.И. САПР технологических процессов. М.: Академия, 2019г.
4. Леонтьев В.: КОМПЬЮТЕР+ИНТЕРНЕТ. Новейший самоучитель. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2019.
5. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И.: Современные информационные технологии: учебное пособие. - М.: ФОРУМ, 2018.
6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Проспект, 2019г.
7. Голицына Информационные технологии М.:ИНФРА,2019г.

Интернет-ресурсы:

1. www.alleng.ru/d/comp/comp63.htm. - Информатика и информационные технологии. Конспект лекций.

Дополнительные источники:

1. Абрамов В.Г. , Трифонов Н.П. , Трифонова Г.Н. Введение в язык Pascal: учебное пособие /
— Москва: КноРус, 2017. ЭБС.
2. Синаторов С.В. . Информационные технологии. Задачник: учебное пособие — Москва:
КноРус, 2017.ЭБС

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ, индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <p>создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;</p> <ul style="list-style-type: none">- оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;- решать графические задачи;- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ;- правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;- способов графического представления пространственных образов.- возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;- основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;- основы трёхмерной графики;- программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.	<p>практические работы</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>дифференцированный зачет</p>