

**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 30.05.2023 г. № 184-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**ОП. 12 Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
общепрофессионального цикла  
основной образовательной программы  
программы подготовки специалистов среднего звена  
**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**г. Самара, 2023 г.**

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

## **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 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

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 93 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;
- лабораторно-практических занятий 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 31 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>93</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>62</i></b>
в том числе:	
лабораторно-практические занятия	<b><i>48</i></b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b><i>31</i></b>
<b><i>Итоговая аттестация в форме зачёта.</i></b>	

## 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
<b>Раздел 1</b>			
<b>Современные информационные технологии</b>			
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
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
	<b>Практические работы</b> Лабораторная работа №1 «Текстовый редактор MICROSOFT WORD 2010.»	2	
			3
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
Технологии обработки документов	Технология XML. Текстовые редакторы. Работа с электронными таблицами	2	
			2
	<b>Практические работы</b> Лабораторная работа № 2 «MICROSOFT EXCEL 2010. Электронные таблицы и работа с ними»	1	
			3
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
Мультимедийные технологии	Программные средства обработки изображений. Элементы технологии алгоритмов MPEG.	2	
			2
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
Microsoft PowerPoint 2010	Настройка презентации и добавление элементов анимации.	2	

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

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



Устройства вывода информации на печать	<b>Практическая работа</b>	2	
	Принтеры, плоттеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры. Печать документов с помощью принтера и плоттера		
	Итоговое занятие	1	
<b>Всего:</b>		<b>93</b>	

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