



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

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора колледжа от  
13.03.2020 г. № 86-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.11 Информационные технологии в профессиональной**  
**деятельности**

программа подготовки специалистов среднего звена  
**15.02.08. Технология машиностроения**

2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: ГАОУ СПО Самарский техникум сервиса производственного оборудования.

Разработчик: Пудовкина Людмила Ивановна, преподаватель ГАОУ СПО СТСПО.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Программа учебной дисциплины может быть использована **в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке работников в области технического профиля.**

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

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- работать с информационными справочно-правовыми системами;
- использовать прикладные программы в профессиональной деятельности;
- работать с электронной почтой;
- использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;
- понятие информационных систем и информационных технологий;
- понятие правовой информации как среды информационной системы;
- назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем;
- теоретические основы, виды и структуру баз данных;
- возможности сетевых технологий работы с информацией.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часа;  
лабораторно-практических работ 24 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>15</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
реферат	-
проект	-
домашняя работа	16
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Информационные технологии в профессиональной деятельности

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> Информация. Информационные системы.	Правила техники безопасности и охраны труда. Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Память как среда хранения информации. Виды памяти. Информационные системы (ИС). Понятие и определение ИС. Производственные и информационные системы. ИС как система управления.	1	1
	<b>Лабораторно-практические работы:</b>	1	
	Работа с основной и дополнительной литературой		
	<b>Самостоятельные работы:</b>	3	
	Среда хранения информации.		
	Понятие и определение ИС.		
<b>Раздел 2.</b> Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием. (АРМ), Автоматизированные рабочие места их локальные и отраслевые сети.	Алгоритмы решения производственных задач. Существующие системы автоматизированной обработки информации. Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач. Структура автоматизированной системы обработки информации. Основные направления использования информационных технологий в производстве. Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика. АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.	1	1
	<b>Лабораторно-практические работы:</b>	2	
	Создание простых алгоритмов.		
	Создание алгоритмов, используемых в решение производственных задач.		
	<b>Самостоятельные работы:</b>	4	
	Классификация компьютерных программ		
	Основные направления использования информационных технологий в производстве.		
	Классификация АСУ, АСУП.		
<b>Раздел 3.</b> Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word.	Определение требований и функций АРМ к специалистам среднего звена.		
	Возможности текстового редактора. Основные элементы окна программы. Текстовые файлы, создание и сохранение файлов, основные элементы текстового документа, понятия о шаблонах и стилях, основные операции с текстом, форматирование символов и абзацев, оформление страницы документа, формирование оглавления, работа с таблицами, работа с рисунками,	1	2-3

	орфография, печать документов.		
	<b>Лабораторно-практические работы:</b>	10	
	Microsoft Office Word. Работа с элементами окна программы Word.		
	Настройка параметров редактора Word.		
	Настройка параметров документа Word. Правила набора текста.		
	Текстовые файлы Word. Создание и сохранение файлов. Основные элементы текстового документа.		
	Проверка орфографии, исправление ошибок.		
	Основные операции с текстом, форматирование символов и абзацев.		
	Формирование оглавления, оформление страницы документа.		
	Работа с таблицами и изображениями.		
	Списки. Многоуровневые списки.		
	Формулы, колонтитулы.		
	<b>Самостоятельные работы:</b>	4	
	Тестовые редакторы. Текстовый редактор Word.		
	Microsoft Office Word. Работа с таблицами и изображениями.		
	Microsoft Office Word. Многоуровневые списки.		
	Microsoft Office Word. Формулы, колонтитулы.		
<b>Раздел 4.</b> Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel.	Запуск и завершение работы ЭТ, создание и сохранение таблиц, окно, основные элементы. Основы манипулирования с таблицами, расчетные операции, диаграммы Excel, связанные таблицы. Взаимодействие Excel с другими приложениями Windows.	1	2-3
	<b>Лабораторно-практические работы:</b>	7	
	Табличный редактор Excel. Основы работы.		
	Работа с листом. Виды курсора. Технология конструирования таблицы.		
	Панели инструментов Excel.		
	Работа с книгой Excel.		
	Microsoft Office Excel. Основы работы, маркер заполнения, построение списков, форматирование ячеек.		
	Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка.		
	Работа с диаграммами.		
	<b>Самостоятельные работы:</b>	7	
	Табличный редактор Excel. Основы работы.		
	Работа с листом. Виды курсора. Технология конструирования таблицы.		

	Панели инструментов Excel.		
	Работа с книгой Excel.		
	Microsoft Office Excel. Работа с формулами.		
	Microsoft Office Excel. Работа с диаграммами.		
	Обмен данными между приложениями Windows.		
<b>Раздел 5.</b> Методика работы с базами данных Microsoft Access.	Общие сведения о базах данных. Проектирование связей между таблицами БД. Создание запросов. Создание отчетов. Печать отчетов.	1	2-3
	<b>Лабораторно-практические работы:</b>	8	
	Знакомство с СУБД Access. Изучение структуры Access.		
	Объекты базы данных.		
	Работа с формами, запросами, отчетами.		
	Создание базы данных.		
	Создание таблиц с помощью Конструктора. Создание таблиц через импорт.		
	Microsoft Office Access. Работа с таблицами.		
	Формы вывода данных в СУБД Access.		
	Изменение структуры полей в СУБД Access. Сортировка данных в СУБД Access.		
	<b>Самостоятельные работы:</b>	1	
	Access. Работа с таблицами и формами		
<b>Раздел 6.</b> Методика работы с презентациями Microsoft PowerPoint	Создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов. Создание доклада по презентации и выступление.	1	2-3
	<b>Лабораторно-практические работы:</b>	6	
	Настройка параметров программы PowerPoint.		
	Оформление слайдов.		
	Вставка объектов в PowerPoint.		
	Анимация, переход слайда.		
	PowerPoint. Создание презентации.		
	Настройка презентации и демонстрация презентации.		
	<b>Самостоятельные работы:</b>	2	
	Microsoft Power Point.		
	Создание презентации.		
<b>Раздел 7.</b> Характеристика справочно-информационных систем	Информационно-справочные системы, основные характеристики, тенденции и перспективы развития. Системы обработки экономической и правовой информации. Система правовых документов “КонсультантПлюс”. Принципы построения и организационная структура Интернет. Локальные и глобальные информационными системами ( поиск и обработка информации).	1	1



	<b>Лабораторно-практические работы:</b>	6	
	Подключение к Интернету. Работа в Интернет. Поиск информации.		
	Браузеры. Домашняя страничка (Home Page).		
	Электронная почта, электронные библиотеки.		
	World Wide Web-Всемирная паутина Интернет. Средства просмотра Web-страниц.		
	Средства общения в Интернет.		
	Этика и безопасность работы в Интернет.		
	<b>Самостоятельные работы:</b>	3	
	Информационно-справочные системы.		
	Принципы построения и организационная структура Интернет.		
	Браузеры. Полезные сайты, электронные библиотеки.		
<b>Раздел 8.</b> Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы.	Архиваторы и архивация. Архиваторы, их назначение, методика создания архивных файлов и работы с ними. Программы-архиваторы WinZip и WinRar. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Защита информации. Антивирусы, их назначение, методика лечения, чистки, дефрагментации дисков. Разновидности антивирусных программ. Необходимость архивирования файлов и папок. Самораспаковывающиеся архивы.	1	
	<b>Лабораторно-практические работы:</b>	4	
	Работа с архиватором 7-Zip.		
	Способы создание непрерывного архива.		
	Способы создание и работа с самораспаковывающимися архивами.		
	Установка DR-Web. Работа со сканером DR-Web.		
	<b>Самостоятельные работы:</b>	3	
	Архиваторы.		
	Защита информации. Антивирусы		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса.

Оборудование компьютерного класса: комплекты вычислительной техники для каждого студента;

Технические средства обучения:

1. комплект вычислительной техники;
2. проектор;
3. переносной или стационарный экран;
4. сканер;
5. принтер;
6. операционная система Windows;
7. комплекс обучающих программ;
8. прикладное программное обеспечение;
9. интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 416 с.
2. Голицина О.Л., Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования. Учебное пособие.- М.: Форум, 2010.-432 с.
3. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности Учеб.- Ростов на Дону: Феникс, 2011.-352 с.
4. В.Л. Калинин «Методические рекомендации для преподавателя по курсу «Информатика и ИКТ»» Компьютерные технологии для техникума. - М.: КУДИЦ ОБРАЗ, 2012-256с.
5. Практикум: Учебное пособие для вузов технического профиля – М.: Московский университет МВД РФ. Издательство «Щит-М», 2010. – 316с.

Дополнительные источники:

1. Информационные системы и модели. Элективный курс: Учебное пособие/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 87 с.: ил.
2. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Практикум по информатике: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / Под ред. Е.К. Хеннера. – М.: Академия, 2010.
3. Яковлева Т.А. Технология компьютерного моделирования / Информатика и образование. 2009.
4. Лабораторный практикум по информатике: Учеб. пособие для вузов/В. С. Микшина, Г.А. Еремеева, Н.Б. Назина и др.; Под ред. В.А. Острейковского. – 2-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2006. – 376 с.: ил.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
уметь: оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем; проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах; создавать трехмерные модели на основе чертежа;	Практическая работа, оценка по ее защите, тестирование.
знать: классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования; виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям; способы создания и визуализации анимированных сцен	Тестирование