

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уфимский государственный авиационный технический университет»  
Уфимский авиационный техникум



Проректор по учебной работе

А.Н. Елизарьев

2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины

## **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

Наименование специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Квалификация выпускника

**Техник**

Базовая подготовка

Форма обучения: очная

Уфа, 2020

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 350.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» Уфимский авиационный техникум

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	13
<b>6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)</b>	15

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

### 1.2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл образовательной программы по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04. ОК 05. ОК 08. ПК 1.4 ПК 1.5. ПК 3.2.	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>– использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li><li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li><li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li><li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li><li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li><li>— основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li><li>— устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li><li>— методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>— методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>— общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>— основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li></ul>

## 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>Объем образовательной программы</b>	89
в том числе:	
лекции	38
лабораторные занятия	24
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
<b>Промежуточная аттестация</b>	<i>дифференцированный зачет</i>

-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические задания, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов
1	2	3
<b>Раздел 1 Текстовый процессор Word</b>		<b>22</b>
<b>Тема 1.1 Текстовый процессор Word</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8
	1 Оформление документов в MSWord	
	2 Специальные возможности при работе с документами в MSWord	
	3 Оформление документов в MS Word: использование графики в документе, создание многоуровневых списков	
	4 Оформление документов в MS Word: использование формул	
	<b>Лабораторные занятия</b>	8
	1 Вставка объектов, работа с таблицами в MSWord	
	2 Создание диаграмм, векторная графика в MSWord	
	3 Оформление документации в MS Word	
	4 Текстовый процессор MSWord: итоговая работа	
	<b>Самостоятельная работа</b>	6
	– Создание гиперссылок и перекрестных ссылок, рецензирование документа	
	– Создание и использование макросов	
– Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа		
<b>Консультация</b>	2	
<b>Раздел 2 Табличный процессор Excel</b>		<b>20</b>
<b>Тема 2.1 Табличный процессор Excel</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8
	1 Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец.	
	2 Ввод данных и использование формул в MS Excel	
	3 Обработка и анализ данных в MS Excel	
	4 Графические возможности в MS Excel	
	<b>Лабораторные занятия</b>	8
	1 Редактирование и форматирование электронных таблиц в Excel	

	2	Работа со списком	
	3	Оформление итогов и создание сводных таблиц	
	4	Деловая графика в Excel.	
	<b>Самостоятельная работа</b>		4
	– Дополнительные возможности табличного процессора		
	– Классификация стандартных функций		
	<b>Консультации</b>		2
<b>Раздел 3 Программа подготовки презентаций MS PowerPoint</b>			<b>8</b>
<b>Тема 3.1 Программа подготовки презентаций MS PowerPoint</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4
	1	Создание презентаций средствами MS PowerPoint	
	2	Современные способы организации презентаций	
	<b>Самостоятельная работа</b>		4
– Создание презентации. Добавление объектов: картинок, звука, видео, диаграмм.			
– Применение переходов, эффектов анимации и ссылок.			
<b>Раздел 4 Коммуникационные технологии</b>			<b>21</b>
<b>Тема 4.1 Коммуникационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6
	1	Информационные и коммуникационные технологии (икт)	
	2	Компьютерные сети и Internet	
	3	Информационные ресурсы Internet	
	<b>Лабораторные занятия</b>		6
	1	Интернет: работа с Браузером	
	2	Сохранение загруженных Web- страниц	
	3	Работа с поисковыми системами	
	<b>Самостоятельная работа</b>		8
	– Интернет-технологии в организации учебного процесса		
– Интернет как инструмент самостоятельной работы студентов			
– Использование информации из Интернета в качестве дополнительных материалов			
– Подключение к Интернету и определение IP-адреса			
<b>Консультация</b>		2	
<b>Раздел 5 Сетевые информационные технологии</b>			<b>6</b>

<b>Тема 5.1</b> <b>Сетевые информационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4
	1	Электронная почта. Понятие телеконференции	
	2	Информационная культура. Социальные сервисы и сети	
	<b>Самостоятельная работа</b> – Этика в Интернете		2
<b>Раздел 6 Безопасность коммуникационных и информационных технологий</b>			<b>12</b>
<b>Тема 6.1</b> <b>Безопасность коммуникационных и информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8
	1	Информационная безопасность	
	2	Вредоносные и антивирусные программы	
	3	Сетевые черви, троянские программы и защита от них	
	4	Использование антивирусных средств	
	<b>Самостоятельная работа</b> – Методы и средства защиты информации – Пассивные методы защиты информации		4
<b>Раздел 7 Закрепление материала</b>			<b>4</b>
<b>Тема 7.1</b> <b>Закрепление материала</b>	Повторение тем «Обработка текстовой и графической обработки», «Программа подготовки презентаций MS PowerPoint», «Коммуникационные технологии», «Сетевые информационные технологии», «Безопасность коммуникационных и информационных технологий»		2
	<b>Лабораторные занятия</b>		2
	1	Контроль знаний и умений по изученным темам	
<b>Всего</b>			<b>62</b>



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

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

Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет информатики, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

Комплект учебной мебели.

Технические средства обучения:

- Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Сервер;
- Стационарный проектор;
- Переносной экран для проектора;
- Маркерная доска.

ПО:

- Семейство продуктов компании Microsoft: MS Windows, MS Office, MS Visio, MS Project [Договор №ЭД-502-0304-18 от 10.07.2018 г.](#),
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса [Договор №391/0304-18 от 26.06.2018 г.](#)

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательство: Академия, 2018.
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательство: Академия, 2019.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>— основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>— устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>— методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>— методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>— общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>— основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>— использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>— использовать технологии сбора, размещения, хранения накопления, преобразования и передачи данных в профессионально</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, или в ней имеются несущественные ошибки; на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, умеет применить знания в новой ситуации;</li> <li>– «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки; ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах</li> </ul>	<p>Основные методы контроля знаний: текущий, периодический и итоговый контроль.</p> <p><i>Текущий контроль</i> проводится в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устного опроса;</li> <li>– письменного опроса (самостоятельной и контрольной работы);</li> <li>– проверки выполнения лабораторных работ;</li> <li>– тестирования по темам.</li> </ul> <p>Проверка может быть индивидуальной, фронтальной и комбинированной.</p> <p><i>Итоговая аттестация</i> в форме дифференцированного зачета.</p>

<p>ориентированных информационных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<p>и решении задач; учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; обучающийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.</li> <li>– «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания); обучающийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и</li> </ul>	
---	---	--

	взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.	
--	---	--

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 3 семестр обучения. Форма контроля – «Дифференцированный зачет»

Вопросы для проведения дифференцированного зачета по дисциплине «Информатика»

1. Работа с шаблонами документа
2. Команды вкладки «Разметка страницы». Их предназначение
3. Команды вкладки «Вставка». Их предназначение
4. Понятие «Сноски», «Перекрестные ссылки»
5. Оформление документации. Специальные команды
6. Режимы работы с документами
7. Ввод данных в электронную таблицу
8. Использование формул
9. Средства ускорения ввода
10. Адресация ячеек
11. Отображение зависимостей в формулах
12. Сортировка данных
13. Структурирование данных
14. Фильтрация данных
15. Работа с изображениями в Excel
16. Работа с фигурами в Excel
17. Работа с диаграммами
18. Компьютерные сети
19. Возникновение Интернет
20. Основные понятия Интернет
21. Интерактивное общение
22. Электронная почта
23. Телеконференции
24. Информационная культура
25. Социальные сервисы и сети
26. Информационная безопасность
27. Вредоносные и антивирусные программы
28. Сетевые черви, троянские программы и защита от них

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки:

- 90 ÷ 100% (5 баллов) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы;
- 80 ÷ 89% (4 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил одно задание контрольной работы и допустил существенные ошибки при выполнении второго задания;
- 70 ÷ 79 % (3 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил одно задание контрольной работы;
- менее 70% (2 балла) присваивается обучающемуся, если он не смог выполнить ни одного задания контрольной работы.

## **6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)**

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.