Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
И.О. директора
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«31» мая 2017 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

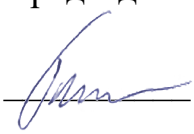
специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Иркутск, 2017

Рассмотрена
цикловой комиссией
ОД, МЕН протокол №10 от
19.05.2017 г.

Председатель ЦК

 /Г.В. Перепияко /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения; учебного плана специальности 15.02.08 Технология машиностроения; с учетом примерной программы дисциплины, рекомендованной Центром профессионального образования Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (ФГАУ «ФИРО»).

| № | Разработчик ФИО |
|---|---|
| 1 | Безносова Ольга Юрьевна |
| 2 | Богачева Марина Александровна |

# СОДЕРЖАНИЕ


| | | стр. |
|---|---|---|
| 1 | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

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

| В результате освоения дисциплины обучающийся должен | № дидактической единицы | Формируемая дидактическая единица |
|---|---|---|
| Знать | 1.1 | базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; |
| | 1.2 | основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; |
| | 1.3 | устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; |
| | 1.4 | методы и приемы обеспечения информационной безопасности; |
| | 1.5 | методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; |
| | 1.6 | общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; |
| | 1.7 | основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность |
| Уметь | 2.1 | выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; |
| | 2.2 | использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; |
| | 2.3 | использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи |

| | | |
|---|---|---|
| | | данных в профессионально ориентированных информационных системах; |
| | 2.4 | обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; |
| | 2.5 | получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; |
| | 2.6 | применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; |
| | 2.7 | применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; |

**1.4. Формируемые компетенции:**

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ПК.1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК.1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК.3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**
максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 72 часа (ов), в том числе:
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа (ов);
объем внеаудиторной работы обучающегося 24 часа (ов).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Виды учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| **Максимальный объем учебной нагрузки** | **72** |
| **Объем аудиторной учебной нагрузки** | **48** |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | 0 |
| практические занятия | 38 |
| курсовая работа, курсовой проект | 0 |
| **Объем внеаудиторной работы обучающегося** | **24** |
| Промежуточная аттестация в форме "Экзамен" (семестр 3) | |

## 2.2.Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов | Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта | Объём часов | № дидактической единицы | Формируемые компетенции | Текущий контроль |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Раздел 1** | **Основы вычислительной техники** | **14** | | | |
| **Тема 1.1** | **Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология** | **6** | | | |
| Занятие 1.1.1 теория | Информация, информационные процессы и информационное общество. Информационная культура человека | 2 | 1.7 | ОК.8 | |
| Занятие 1.1.2 теория | Понятие информационных технологий. Виды информационных технологий | 2 | 1.7 | ОК.8, ПК.1.5, ПК.3.2 | |
| Занятие 1.1.3 теория | Компьютерные вирусы. Антивирусные программы | 2 | 1.4 | ОК.5 | |
| **Тема 1.2** | **Общий состав и структура ПК, программное обеспечение ПК** | **8** | | | |
| Занятие 1.2.1 теория | Общая схема функционирования компьютера. Основные блоки и устройства компьютера | 2 | 1.6 | ОК.4 | |
| Занятие 1.2.2 теория | Программное обеспечение компьютера. Автоматизированное рабочее место | 2 | 1.1 | ОК.8, ПК.1.4, ПК.3.2 | |
| Занятие 1.2.3 практическое занятие | Операции с дисками, папками и файлами в Total Commander | 2 | 1.5, 2.3 | ОК.5 | |
| Занятие 1.2.4 практическое занятие | Работа с программой-архиватором WinRar | 2 | 1.5, 2.3 | ОК.4, ОК.5 | 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 |
| **Раздел 2** | **Программное обеспечение персонального компьютера** | **34** | | | |
| **Тема 2.1** | **Прикладные программные средства** | **28** | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Занятие 2.1.1 практическое занятие | Создание публикации в MS Publisher на основе шаблона | 2 | 1.2, 2.3, 2.7 | ОК.4, ОК.5 | |
| Занятие 2.1.2 практическое занятие | Создание публикации в MS Publisher на основе шаблона | 2 | 1.2, 2.3, 2.7 | ОК.4, ОК.5 | |
| Занятие 2.1.3 практическое занятие | Приёмы форматирования текста в MS Word | 2 | 1.2, 2.7 | ОК.5 | |
| Занятие 2.1.4 практическое занятие | Вёрстка журнала в MS Word | 2 | 1.2, 2.7 | ОК.5 | |
| Занятие 2.1.5 практическое занятие | Проведение вычислений в таблицах редактора MS Excel | 2 | 1.2, 2.1, 2.3, 2.4 | ОК.5 | |
| Занятие 2.1.6 практическое занятие | Моделирование таблиц с использованием функций различных категорий в MS Excel | 2 | 1.2, 2.1, 2.3, 2.4 | ОК.5 | |
| Занятие 2.1.7 практическое занятие | Управление данными и их анализ в MS Excel | 2 | 1.2, 2.1, 2.3, 2.4 | ОК.5 | 2.1, 2.3, 2.7 |
| Занятие 2.1.8 практическое занятие | Создание структуры базы данных. Ввод данных в табличную форму | 2 | 1.2, 2.3, 2.4 | ОК.5 | |
| Занятие 2.1.9 практическое занятие | База данных. Создание формы. Ввод данных. Использование формы для просмотра и редактирования записей | 2 | 1.2, 2.3, 2.4 | ОК.5 | |
| Занятие 2.1.10 практическое | База данных. Поиск данных с помощью фильтров. Создание запросов | 2 | 1.2, 2.3, 2.4 | ОК.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| занятие | | | | | |
| Занятие 2.1.11 практическое занятие | База данных. Сортировка данных. Создание отчётов | 2 | 1.2, 2.3, 2.4 | ОК.5 | |
| Занятие 2.1.12 практическое занятие | Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора | 2 | 1.2, 2.6 | ОК.5 | |
| Занятие 2.1.13 практическое занятие | Создание изображения с помощью векторного графического редактора | 2 | 1.2, 2.6 | ОК.5 | |
| Занятие 2.1.14 практическое занятие | Создание изображения с помощью векторного графического редактора | 2 | 1.2, 2.6 | ОК.5 | 1.2, 2.4, 2.6 |
| **Тема 2.2** | **Сетевые технологии обработки информации** | **6** | | | |
| Занятие 2.2.1 практическое занятие | Поиск информации в Интернет | 2 | 1.2, 1.3, 2.2, 2.5 | ОК.4 | |
| Занятие 2.2.2 практическое занятие | Офисный менеджер Microsoft Outiook | 2 | 1.2, 1.3, 2.2 | ОК.5 | 1.3, 2.2, 2.5 |
| Занятие 2.2.3 практическое занятие | Итоговое занятие | 2 | 2.7 | ОК.8 | |
| **Тематика самостоятельных работ** | | | | | |
| Номер по порядку | Вид (название) самостоятельной работы | Объем часов | | | |
| 1 | Разработка презентации по индивидуальным темам | 2 | | | |
| 2 | Разработка презентации по индивидуальным темам | 2 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Поиск информации в справочной системе ОС Windows | 2 | | | |
| 4 | Комплексное использование возможностей MS Word | 2 | | | |
| 5 | Комплексное использование возможностей MS Word | 2 | | | |
| 6 | Комплексное использование возможностей MS Word | 2 | | | |
| 7 | Составление автоматизированного кроссворда в среде MS Excel | 2 | | | |
| 8 | Создание БД по индивидуальным темам | 2 | | | |
| 9 | Создание БД по индивидуальным темам | 2 | | | |
| 10 | Создание изображения | 2 | | | |
| 11 | Создание Web-сайта по индивидуальным темам | 2 | | | |
| 12 | Создание Web-сайта по индивидуальным темам | 2 | | | |
| | ВСЕГО: | 72 | | | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет информатики.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

| № | Библиографическое описание | Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс) |
|---|---|---|

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Индекс темы занятия |
|---|---|
| **Текущий контроль № 1.**<br>**Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос)<br>**Вид контроля:** письменная контрольная работа | |
| 1.1 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; | 1.2.2 |
| 1.4 методы и приемы обеспечения информационной безопасности; | 1.1.3 |
| 1.5 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | 1.2.3 |
| 1.6 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; | 1.2.1 |
| 1.7 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность | 1.1.1, 1.1.2 |
| **Текущий контроль № 2.**<br>**Методы и формы:** Контрольная работа (Информационно-аналитический)<br>**Вид контроля:** Контрольная работа с использованием ИКТ | |
| 2.1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; | 2.1.5, 2.1.6 |
| 2.3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | 1.2.3, 1.2.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.5, 2.1.6 |

| | |
|---|---|
| 2.7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; | 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 |
| **Текущий контроль № 3.**<br>**Методы и формы:** Контрольная работа (Информационно-аналитический)<br>**Вид контроля:** Контрольная работа с использованием ИКТ | |
| 1.2 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; | 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13 |
| 2.4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; | 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11 |
| 2.6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; | 2.1.12, 2.1.13 |
| **Текущий контроль № 4.**<br>**Методы и формы:** Домашняя работа (Опрос)<br>**Вид контроля:** Домашняя работа с использованием ИКТ | |
| 1.3 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; | 2.2.1 |
| 2.2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; | 2.2.1 |
| 2.5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; | 2.2.1 |

### 4.2. Промежуточная аттестация

| № семестра | Вид промежуточной аттестации |
|---|---|
| 3 | Экзамен |

| Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей |
|---|
| Текущий контроль №1 |
| Текущий контроль №2 |

| |
|---|
| Текущий контроль №3 |
| Текущий контроль №4 |

**Методы и формы:** Контрольная работа (Сравнение с аналогом)
**Описательная часть:** билет содержит 1 теоретическое задание и 2 практических задания

| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Индекс темы занятия** |
|---|---|
| 1.1 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; | 1.2.2 |
| 1.2 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; | 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13, 2.1.14, 2.2.1, 2.2.2 |
| 1.3 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; | 2.2.1, 2.2.2 |
| 1.4 методы и приемы обеспечения информационной безопасности; | 1.1.3 |
| 1.5 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | 1.2.3, 1.2.4 |
| 1.6 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; | 1.2.1 |
| 1.7 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность | 1.1.1, 1.1.2 |
| 2.1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; | 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7 |
| 2.2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; | 2.2.1, 2.2.2 |
| 2.3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, | 1.2.3, 1.2.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11 |

| | |
|---|---|
| преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | |
| 2.4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; | 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11 |
| 2.5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; | 2.2.1 |
| 2.6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; | 2.1.12, 2.1.13, 2.1.14 |
| 2.7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; | 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.2.3 |

**4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины**

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».