



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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«31» мая 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Иркутск, 2018

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
ОД, МЕН протокол №10 от  
22.05.2018 г.

Председатель ЦК



/Г.В. Перепяко /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; учебного плана специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в составе примерной основной образовательной программы специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером 15.02.15-170828.

№	Разработчик ФИО
1	Безносова Ольга Юрьевна

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

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 электронновычислительных 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.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК.1.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей

ПК.1.3 Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

ПК.1.7 Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

ПК.2.10 Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

ПК.2.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий

ПК.2.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

ПК.2.7 Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

ПК.3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения

ПК.3.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем

ПК.4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем

ПК.5.2 Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения

## **1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Общий объем дисциплины 72 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:</b>	<b>70</b>
теоретическое обучение	10
лабораторные занятия	0
практические занятия	60
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 3)	0
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы, консультаций, курсового проекта (работы)	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
<b>Раздел 1</b>	<b>Основы вычислительной техники</b>	<b>14</b>			
<b>Тема 1.1</b>	<b>Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>	<b>6</b>			
Занятие 1.1.1 теория	Понятие и виды информационных технологий	2	1.7	ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.7, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.7, ПК.2.10, ПК.3.1	
Занятие 1.1.2 Самостоятельная работа	Компьютерные вирусы. Антивирусные программные средства.	2	1.4	ОК.2	
Занятие 1.1.3 теория	Обеспечение информационной безопасности	2	1.4	ОК.3, ПК.1.7, ПК.2.7, ПК.3.4, ПК.4.4	
<b>Тема 1.2</b>	<b>Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК</b>	<b>8</b>			
Занятие 1.2.1 теория	Общая схема функционирования компьютера. Основные блоки и устройства компьютера.	2	1.6	ОК.2, ПК.5.2	
Занятие 1.2.2 теория	Программное обеспечение компьютера. Автоматизированное рабочее место	2	1.1	ОК.9, ПК.1.7, ПК.2.10, ПК.4.4	
Занятие 1.2.3 практическое занятие	Операции с дисками, папками и файлами в операционной системе Windows	2	1.5, 2.3	ОК.9	
Занятие 1.2.4	Операции с дисками, папками и файлами в операционной системе	2	1.5, 2.3	ОК.9	1.1, 1.4, 1.5, 1.6,



практическое занятие	Windows				1.7
<b>Раздел 2</b>	<b>Прикладные программные средства</b>	<b>44</b>			
<b>Тема 2.1</b>	<b>Средство создания публикаций MS Publisher</b>	<b>4</b>			
Занятие 2.1.1 практическое занятие	Создание публикации в MS Publisher на основе шаблона	2	1.5, 2.4, 2.7	ОК.9	
Занятие 2.1.2 практическое занятие	Создание публикации в MS Publisher на основе шаблона	2	1.5, 2.4, 2.7	ОК.9	
<b>Тема 2.2</b>	<b>Текстовый редактор MS Word</b>	<b>10</b>			
Занятие 2.2.1 практическое занятие	Приёмы форматирования текста в MS Word	2	1.2, 2.7	ОК.9	
Занятие 2.2.2 практическое занятие	Создание многостраничного документа	4	1.2, 2.7	ОК.9	
Занятие 2.2.3 практическое занятие	Связывание документов гиперссылками. Добавление закладки	2	1.2, 2.7	ОК.9	
Занятие 2.2.4 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Word	2	1.5, 2.7	ОК.2, ОК.9	
<b>Тема 2.3</b>	<b>Электронные таблицы MS Excel</b>	<b>10</b>			
Занятие 2.3.1 практическое занятие	Проведение вычислений в электронных таблицах	2	1.2, 2.1	ОК.9	
Занятие 2.3.2	Моделирование таблиц с использованием функций различных	4	1.2, 2.1	ОК.9	

практическое занятие	категорий в электронных таблицах				
Занятие 2.3.3 практическое занятие	Управление данными и их анализ в электронных таблицах	2	1.2, 2.1, 2.4	ОК.9	
Занятие 2.3.4 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Excel	2	1.5, 2.1, 2.4	ОК.2, ОК.9	2.1, 2.4, 2.7
<b>Тема 2.4</b>	<b>Система управления базами данных MS Access</b>	<b>10</b>			
Занятие 2.4.1 практическое занятие	Создание структуры базы данных. Ввод данных в табличную форму	2	1.5, 2.3	ОК.9	
Занятие 2.4.2 практическое занятие	Создание формы. Использование формы для просмотра и редактирования записей	2	1.5, 2.3	ОК.9	
Занятие 2.4.3 практическое занятие	Создание запросов	2	1.5, 2.3, 2.4	ОК.9	
Занятие 2.4.4 практическое занятие	Сортировка данных. Создание отчётов	2	1.5, 2.3, 2.4	ОК.9	
Занятие 2.4.5 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Access	2	1.5, 2.3, 2.4	ОК.2, ОК.9	
<b>Тема 2.5</b>	<b>Обработка растровых и векторных графических изображений</b>	<b>10</b>			
Занятие 2.5.1 практическое занятие	Создание и обработка изображений с помощью инструментов растрового графического редактора	4	1.1, 2.6	ОК.9	
Занятие 2.5.2	Создание изображений с помощью инструментов векторного	6	1.1, 2.6	ОК.9	1.2, 2.3, 2.6

практическое занятие	графического редактора				
<b>Раздел 3</b>	<b>Сетевые технологии обработки и передачи информации</b>	<b>14</b>			
<b>Тема 3.1</b>	<b>Основные принципы построения и передачи информации</b>	<b>6</b>			
Занятие 3.1.1 теория	Компьютерные сети: виды, топология	2	1.3	ОК.9	
Занятие 3.1.2 практическое занятие	Поиск информации в Интернет	2	1.2, 2.2, 2.5	ОК.9	
Занятие 3.1.3 практическое занятие	Облачное сохранение данных	2	1.2, 2.5	ОК.2, ОК.9	
<b>Тема 3.2</b>	<b>Использование онлайн сервисов для решения профессиональных задач</b>	<b>8</b>			
Занятие 3.2.1 практическое занятие	Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика	2	1.3, 2.2, 2.5	ОК.2, ОК.9	
Занятие 3.2.2 практическое занятие	Создание онлайн-презентации	2	1.2, 2.7	ОК.9	
Занятие 3.2.3 практическое занятие	Создание онлайн-презентации	2	1.2, 2.2, 2.5	ОК.2, ОК.9	1.3, 2.2, 2.5
Занятие 3.2.4 практическое занятие	Итоговое занятие	2	1.2, 1.5, 2.4	ОК.2, ОК.9	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>72</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, Лаборатория информационных технологий .

#### 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)
1.	Гохберг Г.С. Информационные технологии : учебник для СПО / А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - 10-е изд., стер.. - М. : Академия, 2017. - 240 с.	[основная]
2.	Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2009. - с.	[дополнительная]
3.	Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е.В. Михеева.. - 1-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 268 с.	[дополнительная]
4.	Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении : учебник для СПО / В.И. Левин. - 2-е изд., стер.. - М. : Академия, 2008. - 240 с.	[дополнительная]

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности. Фонды оценочных средств содержат контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

##### 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
<b>Текущий контроль № 1.</b> <b>Методы и формы:</b> Контрольная работа (Опрос) <b>Вид контроля:</b> Письменная контрольная работа	
1.1 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	1.2.2
1.4 методы и приемы обеспечения информационной безопасности	1.1.2, 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 электронновычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	1.2.1
1.7 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	1.1.1
<b>Текущий контроль № 2.</b> <b>Методы и формы:</b> Контрольная работа (Информационно-аналитический) <b>Вид контроля:</b> Контрольная работа с использованием ИКТ	
2.1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	2.3.1, 2.3.2, 2.3.3

2.7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4
2.4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	2.1.1, 2.1.2, 2.3.3
<b>Текущий контроль № 3.</b>	
<b>Методы и формы:</b> Контрольная работа (Сравнение с аналогом)	
<b>Вид контроля:</b> Контрольная работа с использованием ИКТ	
1.2 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3
2.3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	1.2.3, 1.2.4, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5
2.6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	2.5.1
<b>Текущий контроль № 4.</b>	
<b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Сравнение с аналогом)	
<b>Вид контроля:</b> Практическая работа с использованием ИКТ	
1.3 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	3.1.1, 3.2.1
2.2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	3.1.2, 3.2.1
2.5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	3.1.2, 3.1.3, 3.2.1

#### 4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
3	Дифференцированный зачет

<b>Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b>
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4

**Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос)

**Описательная часть:** Контрольная работа с использованием ИКТ

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Индекс темы занятия</b>
1.1 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	1.2.2, 2.5.1, 2.5.2
1.2 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 3.1.2, 3.1.3, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4
1.3 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	3.1.1, 3.2.1
1.4 методы и приемы обеспечения информационной безопасности	1.1.2, 1.1.3
1.5 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	1.2.3, 1.2.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.4, 2.3.4, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 3.2.4
1.6 общий состав и структуру персональных электронновычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	1.2.1
1.7 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	1.1.1
2.1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4
2.2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации	3.1.2, 3.2.1, 3.2.3

оперативного обмена информацией	
2.3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	1.2.3, 1.2.4, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5
2.4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	2.1.1, 2.1.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 3.2.4
2.5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	3.1.2, 3.1.3, 3.2.1, 3.2.3
2.6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	2.5.1, 2.5.2
2.7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 3.2.2

#### **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».