

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 Ю.А.Соколов

«14» августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Форма обучения очно-заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. №1561.

Разработчик: преподаватель

 А.Ю. Красников

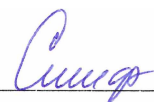
Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 15.00.00 Машиностроение

№ 09 от «12» март 2021 г.


Председатель П(Ц)К  Н.В. Николаенко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол №10 от 09 июня 2021 г.

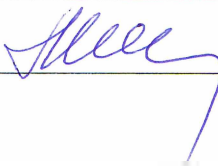
Председатель методического совета техникума, заместитель директора

 П.А. Стифеева

Согласовано:  
Заведующий отделением

 Л.А. Барбашева

Старший методист

 О.В. Михайлова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(нов)

\_\_\_\_\_ одобренного педагогическим советом техникума  
протокол №\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., на заседании П(Ц)К от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(нов)

\_\_\_\_\_ одобренного педагогическим советом техникума  
протокол №\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., на заседании П(Ц)К от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_

## Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13
5. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	14

# **1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

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

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 года №1561, примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Рабочая программа является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (очно-заочная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

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

Учебная дисциплина ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности наряду с другими учебными дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

В результате освоения учебной дисциплины у студентов будут формироваться следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
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 1.7	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 2.1	Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с

	производственными задачами по сборке узлов или изделий.
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 2.7	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 2.10	Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, 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 3.5	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 4.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
ПК 4.4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 4.5	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, 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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, самостоятельной работы обучающегося 29 часа, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 2 часа.

## 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>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>75</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>46</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	26
контрольная работа	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>29</b>
Подготовка к контрольной работе	2
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите	27
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>		<b>10</b>	
Тема 1.1 Технологии обработки и передачи информации	Содержание учебного материала Понятие и виды информационных технологий. Обеспечение информационной безопасности	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2
Тема 1.2 Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК.	Содержание учебного материала Общая схема функционирования компьютера. Основные блоки и устройства компьютера. Программное обеспечение компьютера. Автоматизированное рабочее место	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2,
	Практические занятия 1. Операции с дисками в операционной системе Windows	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7
<b>Раздел 2. Общий состав и структура информационно-вычислительных систем</b>		<b>20</b>	
Тема 2.1 Средство создания публикаций MS Publisher	Содержание учебного материала Интегрированный пакет MS Office. Состав, назначение, преимущество использования интегрированный пакетов	2	
	Практические занятия 1. Создание визиток и календарей в MS Publisher	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4
Тема 2.2 Текстовый редактор MS Word.	Содержание учебного материала		
	Практические занятия 1. Приёмы создания и форматирования текста в MS Word 2. Комплексное использование возможностей MS Word	2 2	ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5,
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.	6	



Тема 2.3 Электронные таблицы MS Excel	Содержание учебного материала		
	Практические занятия 1. Назначение и интерфейс MS Excel. Ввод данных и формул в ячейки электронной таблицы. 2. Комплексное использование возможностей MS EXCEL	2 2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.	6	
Тема 2.4 Система управления базами данных MS Access	Содержание учебного материала		
	Практические занятия 1. Создание простейшей базы данных в MS Access. 2. Комплексное использование возможностей MS Access	2 2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.	4	
Тема 2. 5 Обработка растровых и векторных графических изображений	Содержание учебного материала		
	Средства технической и научной графики. Программные пакеты для работы с векторной и растровой графикой	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК
	Практические занятия 1. Создание и обработка изображений с помощью Базовых операций и текстовых эффектов в Adobe Photoshop	2	ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5
Раздел 3. Прикладные программы		16	
Тема 3.1 Основные принципы построения и передачи информации	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК
	Компьютерные сети: виды, топология	2	
	Практические занятия 1. Поиск информации в Интернет 2. Облачное хранение данных	2 2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.	5	
Тема 3.2 Использование онлайн сервисов для решения профессиональных задач	Содержание учебного материала		
	Глобальная сеть Интернет. Протоколы TCP/IP. Браузеры. Информационно-поисковые	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК
	Практические занятия 1. Получение информации разных видов с Web-страниц и ее сохранение 2. Создание онлайн-презентации	2 2	03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
	Контрольная работ	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к контрольной работе Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.	2 6	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
	Всего	75	

### **3. Условия реализации программы учебной дисциплины**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации учебной дисциплины имеется кабинет «Математика. Информатика. Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер Intel ® Core(TM) i3-3220 CPU @ 3.30 GHz 4ГБ ОЗУ с лицензионным программным WindowsXP, Microsoft Office 2007, ADEM 8.2, Компас-3D и мультимедиа проектор NECM230X, принтер HP2035;
- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер Intel ® Core(TM) i3-3220 CPU @ 3.30 GHz 4ГБ ОЗУ с лицензионным программным WindowsXP, Microsoft Office 2007, ADEM 8.2, Компас-3D.

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

**Для студентов:**

1. Информационные технологии в юридической деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева, А. Т. Кудинов, Н. В. Пальянова, С. Г. Чубукова ; ответственный редактор С. Г. Чубукова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00565-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469709>

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

### Для преподавателей:

1. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. — 6-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13236-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/449582>

#### Интернет-ресурсы:

1. Виртуальный кабинет информатики [Электронный ресурс] URL:[http://иванов-ам.рф/informatika\\_kabinet/index.html](http://иванов-ам.рф/informatika_kabinet/index.html).

2. Учебно-методический комплекс по дисциплине Информатика [Электронный ресурс] URL:<http://проф-обр.рф/load/13-1-0-618>.

3. Сайт «Библиотека методических материалов для учителя» [Электронный ресурс] URL:<https://www.metod-kopilka.ru>.

4. Сайт «Сообщество учителей информатики» [Электронный ресурс] URL:<http://www.oivt.ru>.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Уметь:</b>                      выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ;                      использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;                      использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;                      обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;                      получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;                      применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;                      применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>Оценка в ходе проведения и защиты практических работ.                      Оценка выполненных самостоятельных работ.                      Оценка промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.</p>
<p><b>Знать:</b>                      базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;                      основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;                      устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;                      методы и приёмы обеспечения информационной безопасности;                      методы и средства сбора, обработки, передачи и накопления информации;                      общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;                      основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p>	<p>Оценка выполненных самостоятельных работ.                      Оценка результатов контрольных работ.                      Оценка результатов устных опросов.                      Оценка промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.</p>

### Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лиц, проводившего изменение
	изменённых	заменённых	аннулированных	новых			