

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю.А. Соколов

2022 г.



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

для специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Форма обучения

очная

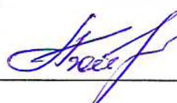
Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1561.

Разработчик:

преподаватель первой
квалификационной категории

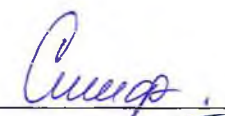
 А.А. Бойченко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 15.00.00 Машиностроение, протокол № 13 от « 27 » 06 2022 г.

Председатель П(Ц)К  А.А. Бойченко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 10 от « 29 » 06 2022 г.

Председатель методического совета
техникума


 П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора

 А.В. Ляхов

Заведующий отделением

 Д.Ю. Лунин

Старший методист / методист

 Ю.Ю. Киреева

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К, протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К, протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К

(подпись)

(Ф.И.О.)

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандарта по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г., № 1561, примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, зарегистрированной в Федеральном реестре 28.08.2017 г., регистрационный номер 15.02.15 - 170828.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и естественнонаучный учебный цикл.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

31 - базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;

32 - основных положений и принципов построения систем обработки и передачи информации;

33 - устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

34 - методов и приемов обеспечения информационной безопасности;

35 - методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

36 - общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

37 - основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективности;

умения:

У1 - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

У2 - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

У3 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

У4 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

У5 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

У6 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

У7 - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные компетенции:

- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	75
из них в форме практической подготовки	40
Обязательная аудиторная нагрузка	73
в том числе:	
теоретические занятия	13
практические занятия	60
лабораторные занятия	–
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В том числе практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		14		
Тема 1.1 Технологии обработки и передачи информации	Теоретическое занятие. Понятие и виды информационных технологий	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2
	Теоретическое занятие. Обеспечение информационной безопасности	2	2	
Тема 1.2 Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК	Теоретическое занятие. Общая схема функционирования компьютера. Основные блоки и устройства компьютера	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
	Теоретическое занятие. Основные блоки и устройства компьютера	2	2	
	Теоретическое занятие. Программное обеспечение компьютера. Автоматизированное рабочее место	2	2	
	Практическое занятие №1. Выполнение операций с дисками в операционной системе Windows	2	2	
	Практическое занятие №2. Выполнение операций с папками и файлами в операционной системе Windows	2	-	
Раздел 2. Общий состав и структура информационно-вычислительных систем		46		
Тема 2.1 Средство создания публикаций MS Publisher	Практическое занятие №3. Создание визиток и календарей в MS Publisher	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 3.4
	Практическое занятие №4. Создание брошюры или бюллетеня со сгибов в MS Publisher	2	-	
Тема 2.2 Текстовый редактор MS Word	Практическое занятие №5. Создание и форматирование текста в MS Word	2	2	ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 4.1, ПК
	Практическое занятие №6. Создание нумерованных и маркированных списков, работа с диаграммами	2	2	

	Практическое занятие №7. Создание таблиц, работа с объектами WORD ART, надписями, картинками	2	-	4.4, ПК 4.5
	Практическое занятие №8. Связывание документов гиперссылками. Добавление закладки	2	-	
	Практическое занятие №9. Комплексное использование возможностей MS Word	2	-	
Тема 2.3 Электронные таблицы MS Excel	Практическое занятие №10. Ввод данных и формул в ячейки электронной таблицы (интерфейс MS Excel)	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 3.5, ПК 5.2
	Практическое занятие №11. Создание и редактирование табличного документа (MS Excel)	2	2	
	Практическое занятие №12. Создание диаграмм средствами MS Excel, ссылок. Встроенные функции MS Excel	2	-	
	Практическое занятие №13. Построение графиков и рисунков средствами MS EXCEL	2	2	
	Практическое занятие №14. Комплексное использование возможностей MS EXCEL	2	-	
Тема 2.4 Система управления базами данных MS Access	Практическое занятие №15. Создание простейшей базы данных в MS Access	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.10
	Практическое занятие №16. Создание многотабличной базы данных	2	-	
	Практическое занятие №17. Создание базы данных с помощью конструктора	2	2	
	Практическое занятие №18. Создание запросов	2	2	
	Практическое занятие №19. Ввод и сортировка данных. Создание отчетов	2	-	
	Практическое занятие №20. Комплексное использование возможностей MS Access	2	2	
Тема 2. 5 Обработка растровых и векторных графических изображений	Практическое занятие №21. 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 3.4, ПК 3.5, ПК 5.2
	Практическое занятие №22. Обработка изображений с помощью создания текстур, создания рамок и эффектов имитации Adobe Photoshop	2	2	
	Практическое занятие №23. Создание изображений с помощью инструментов выделения и рисования. Создание рисунков	2	2	
	Практическое занятие №24. Применение докеров при работе в программе Corel Draw Создание ребусов	2	2	

	Практическое занятие №25. Создание сложных рисунков, создание сложных эффектов	2	-	
Раздел 3. Прикладные программы		13		
Тема 3.1 Основные принципы построения и передачи информации	Практическое занятие №26. Поиск информации в Интернет	2	-	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2
	Практическое занятие №27. Облачное сохранение данных	2	-	
Тема 3.2 Использование онлайн сервисов для решения профессиональных задач	Практическое занятие №28. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика	2	-	ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.5, ПК 4.1
	Практическое занятие №29. Получение информации разных видов с Web-страниц и ее сохранение	2	-	
	Практическое занятие 30. Создание онлайн-презентации	2	-	
	Теоретическое занятие. Контрольная работа	1	-	
	Самостоятельная работа Подготовка к контрольной работе	2	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	-	
Всего:		75	40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется кабинет «Информатика и информационные технологии. Мультимедиа-технологии. Лаборатория интернет-технологий; дистанционных обучающих технологий».

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

3.2.1 Основные источники

1. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А.Э. Горев. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 271 с.

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.

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.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф.

образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с

3.2.3 Интернет-ресурсы

1. Виртуальный кабинет информатики [Электронный ресурс]
URL: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 «Сообщество учителей информатики» [Электронный ресурс]
URL:<http://www.oivt.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: 31 - базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; 32 - основных положений и принципов построения систем обработки и передачи информации; 33 - устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; 34 - методов и приемов обеспечения информационной безопасности; 35 - методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 36 - общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; 37 - основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективности.</p>	<p>Показывает знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; Показывает знания основных положений и принципов построения систем обработки и передачи информации; Показывает знания устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; Использует методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Использует методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 36 – Показывает знания общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; Показывает знания основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективности.</p>	<p>Оценка в ходе проведения практических занятий. Оценка выполненных самостоятельных работ. Оценка промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.</p>
<p>умения: У1 - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; У2 - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена</p>	<p>Выполняет расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p>	<p>Оценка выполненных самостоятельных работ. Оценка результатов контрольных работ. Оценка результатов устных опросов.</p>

<p>информацией;</p> <p>У3 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У4 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>У5 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>У6 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У7 - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>Обрабатывает и анализирует информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>Использует информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>Применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>Применяет компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>Оценка промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.</p>
---	--	--