

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
Ю.А. Соколов

« 07 » август 2020 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» декабря 2016 г. № 1561.

Разработчик: преподаватель _____ *А.А. Бойченко* А.А. Бойченко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 15.00.00 Машиностроение протокол № 1 от « 31 » августа 2020 г.

Председатель П(Ц)К _____ *Е.В. Бочаров* Е.В. Бочаров

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол № 1 от « 31 » августа 2020 г.

Председатель методического совета техникума _____

П.А. Стифеева П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора _____

А.В. Ляхов А.В. Ляхов

Заведующий отделением _____

Д.Ю. Лунин Д.Ю. Лунин

Старший методист _____

Г.В. Буровникова Г.В. Буровникова

Директор ООО «СнабМастер» _____

А.В. Куркина А.В. Куркина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов) специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства одобренного педагогическим на советом техникума протокол № 4 от « 2 » мая 2021 г., на заседании П(Ц)К от « 15 » мая 2021 г.

Председатель П(Ц)К _____

Бочаров Е.В.
(подпись, Ф.И.О.)

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

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К 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(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К 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(ных) плана(ов)

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

Председатель П(Ц)К _____

(подпись, Ф.И.О.)

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
5. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	15

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, зарегистрированной в Федеральном реестре 28.08.2017 г., регистрационный номер 15.02.15 – 170828 и рекомендаций социального партнера ООО «СнабМастер».

Рабочая программа является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (очная 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 учебный 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 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 73 часа, самостоятельной работы обучающегося 2 часа, промежуточная аттестация 2 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	75
Объем образовательной программы	63
в том числе:	
теоретическое обучение	13
практические занятия	60
практическая подготовка	40
контрольная работа	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		12		
Тема 1.1 Технологии обработки и передачи информации	Содержание учебного материала 1. 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 1. Общая схема функционирования компьютера. Основные блоки и устройства компьютера. 2. 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
	Практические занятия 1. Операции с дисками в операционной системе Windows 2. Операции с папками и файлами в операционной системе Windows	2 2	2	
Раздел 2. Общий состав и структура информационно-вычислительных систем		46		
Тема 2.1 Средство создания публикаций MS Publisher	Содержание учебного материала			
	Практические занятия 1. Создание визиток и календарей в MS Publisher 2. Создание брошюры или бюллетеня со сгибов в MS Publisher	2 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
Тема 2.2 Текстовый редактор MS Word.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия 1. Приёмы создания и форматирования текста в MS Word	2	2	ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5
	2. Создание нумерованных и маркированных списков, работа с диаграммами.	2	2	
	3. Создание таблиц, работа с объектами WORD ART, надписями, картинками	2	2	
4. Связывание документов гиперссылками. Добавление закладки	2			

	5. Комплексное использование возможностей MS Word			
Тема 2.3 Электронные таблицы MS Excel	Содержание учебного материала			
	Практические занятия			ОК 02, ОК 03, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 5.2
	1. Назначение и интерфейс MS Excel. Ввод данных и формул в ячейки электронной таблицы.	2	2	
	2. MS Excel. Создание и редактирование табличного документа	2	2	
	3. Ссылки. Встроенные функции MS Excel.Создание диаграмм средствами MS Excel	2		
	4. Построение графиков и рисунков средствами MS EXCEL	2	2	
	5. Комплексное использование возможностей MS EXCEL	2		
Тема 2.4 Система управления базами данных MS Access	Содержание учебного материала			
	Практические занятия			ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.10
	1. Создание простейшей базы данных в MS Access.	2	2	
	2. Создание многотабличной базы данных	2		
	3. Создание базы данных с помощью конструктора	2	2	
	4. Создание запросов	2	2	
	5. Ввод и сортировка данных. Создание отчётов	2		
	6. Комплексное использование возможностей MS Access	2	2	
Тема 2. 5 Обработка растровых и векторных графических изображений	Содержание учебного материала			
	Практические занятия			ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 5.2
	1. Создание и обработка изображений с помощью Базовых операций и текстовых эффектов в Adobe Photoshop	2		
	2. Обработка изображений с помощью создания текстур, создания рамок и эффектов имитации Adobe Photoshop	2	2	
	3. Создание изображений с помощью инструментов выделения и рисования. Создание рисунков.	2	2	
	4. Применение докеров при работе в программе Corel Draw Создание ребусов.	2		
	5. Создание сложных рисунков, создание сложных эффектов	2	2	
Раздел 3. Прикладные программы		15		

Тема 3.1 Основные принципы построения и передачи информации	Содержание учебного материала			
	Компьютерные сети: виды, топология	2		
	Практические занятия 1. Поиск информации в Интернет 2. Облачное сохранение данных	2 2	2 2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2,
Тема 3.2 Использование онлайн сервисов для решения профессиональных задач	Содержание учебного материала			
	Практические занятия 1. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика 2. Получение информации разных видов с Web-страниц и ее сохранение 3. Создание онлайн-презентации	2 2 2	2 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
	Контрольная работа	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе	2		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		
Всего:		73	40	

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 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.

2. 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.

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.

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

**Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу
учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в
профессиональной деятельности**

Преподаватель: А.А. Бойченко

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной
дисциплины на 2021-2022 учебный год**

На основании приказа от 5 августа 2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся» в рабочую программу внесены следующие изменения:

1) в раздел 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы внесены часы практической подготовки (40 часов - стр.8);

2) в раздел 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины: ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности добавлено распределение часов практической подготовки (40 часов - стр.9-11)

Изменения утверждены на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 15.00.00 Машиностроение

Протокол №10 от 15 мая 2021г.

Председатель П(Ц)К



Е.В. Бочаров